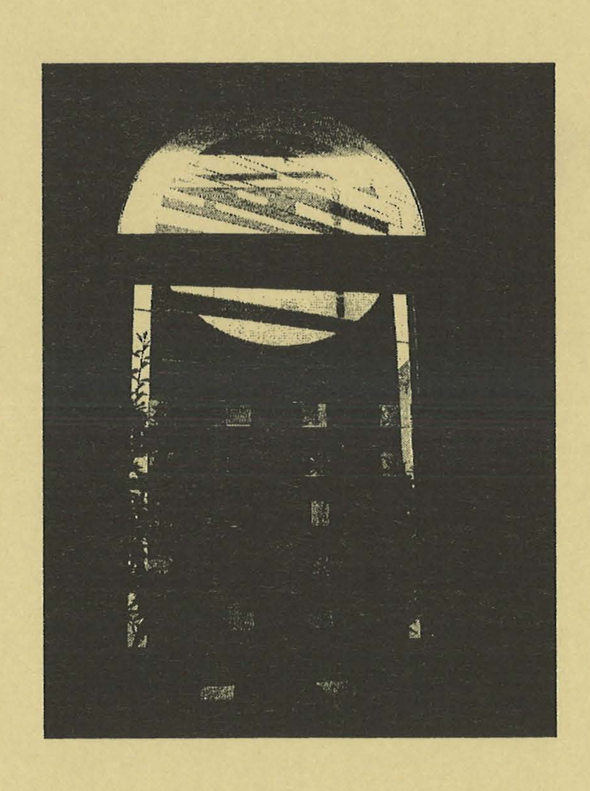
LA AGENDA LOCAL 21. MANUAL PARA ARQUITECTOS

PARTE 2/2

por

ESTER HIGUERAS GARCÍA



CUADERNOS
DEL INSTITUTO
JUAN DE HERRERA
DE LA *ESCUELA DE*
ARQUITECTURA
DE MADRID

7-24-08

LA AGENDA LOCAL 21. MANUAL PARA ARQUITECTOS

PARTE 2/2

por

ESTER HIGUERAS GARCÍA

CUADERNOS
DEL INSTITUTO
JUAN DE HERRERA
DE LA *ESCUELA DE*
ARQUITECTURA
DE MADRID

7-24-08

C U A D E R N O S
D E L I N S T I T U T O
J U A N D E H E R R E R A

NUMERACIÓN

2 Área
51 Autor
09 Ordinal de cuaderno (del autor)

TEMAS

1 ESTRUCTURAS
2 CONSTRUCCIÓN
3 FÍSICA Y MATEMÁTICAS
4 TEORÍA
5 GEOMETRÍA Y DIBUJO
6 PROYECTOS
7 URBANISMO
8 RESTAURACIÓN
0 VARIOS

La Agenda Local 21. Manual para arquitectos. Parte 2/2.

Instituto Juan de Herrera.
Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid.
Gestión y portada: Almudena Gil Sancho.
CUADERNO 375.01 / 7-24-08
ISBN-13 (obra completa): 978-84-9728-422-6
ISBN-13: 978-84-9728-424-0
Depósito Legal: M-17278-2012

LA AGENDA LOCAL 21. Parte 2/2. MANUAL PARA ARQUITECTOS

Profesora : Ester Higueras García

La Agenda Local 21 es un documento que refleja los procesos e inquietudes de la sociedad actual, en aras de conseguir una mejora en la calidad de vida de los ciudadanos sin menoscabo del medio ambiente y considerando los recursos e iniciativas locales.

Las Agendas no son un fin, sino un proceso, y en este sentido, desde el urbanismo, son muchas las consideraciones y apreciaciones que se pueden realizar. Este texto quiere ayudar a los profesionales relacionados con el urbanismo y la ordenación del territorio para abordar estos nuevos retos de la sociedad actual.

TEMA 5 : EL PLAN DE ACCION AMBIENTAL

- Plan de Acción Ambiental, contenido
- Objetivos de desarrollo sostenible desde el urbanismo para el Plan de Acción Ambiental
- La calificación de suelo sostenible

Plan de Acción Ambiental, contenido

El Plan de Acción Ambiental se establece a partir de las conclusiones y recomendaciones planteadas en la Auditoria y en la Diagnosis, y es una herramienta que permite ejecutar, de una manera coherente y equilibrada, las actuaciones dirigidas a mejorar el Medio Ambiente Local.

Los objetivos generales son variados acordes con cada problemática urbana. Entre las más frecuentes se pueden enumerar las siguientes: reducir las emisiones contaminantes, mejorar y conservar la calidad de vida del municipio, proteger y conservar la riqueza del territorio, optimizar el uso de los recursos naturales (agua y energía), disminuir la dependencia de los recursos no renovables, promover el ejemplo del Ayuntamiento de cara a la ciudadanía, fomentar la participación ciudadana en la toma de decisiones, y fomentar cambios de hábitos y actitudes por parte de la población en el camino hacia la sostenibilidad. El Plan de Acción es, eminentemente un documento de carácter estratégico, que define las líneas maestras de un proceso a largo plazo de mejora continua y ascendente hacia un desarrollo sostenible. En él se articulan una serie de programas, planes y acciones, en unos casos totalmente diseñados desde el Plan, en otros remitidos a un desarrollo posterior, sobre la base de un compromiso firme, constituyendo a veces, incorporaciones de actuaciones en marcha. La verificación constante de los diferentes programas es vital para garantizar el éxito y controlar efectos secundarios perjudiciales e impactos ambientales no previstos.

En base a los recursos, de tiempo y personal disponible se establecerán los objetivos concretos del municipio. Se considera oportuno que los objetivos sean muy concretos y que consideren verdaderamente su viabilidad, vinculándolos a los indicadores ambientales. Por ejemplo, reducir el nivel de ruido nocturno en 10 dB en las áreas centrales durante los fines de semana; o incrementar en un 15% el numero de viajes en transporte público; o reciclar al menos el 20% de los residuos sólidos municipales, pueden ser metas a corto plazo oportunas y viables para pequeñas localidades . Su cumplimiento servirá de estímulo para alcanzar otros retos mayores a largo plazo.

El Plan de Acción Ambiental, se puede estructurar en:

. líneas estratégicas
. programas de actuación
. definición de los proyectos

Las líneas estratégicas es el primer paso, establecerá los grandes ejes previsibles para la mejora ambiental local, que agrupan actuaciones diversas de mejora ambiental con un objetivo común, de manera que su ejecución sea más fácil y que se tenga en cuenta su relación.

Cada línea estratégica plantea, para conseguir sus objetivos, varios Programas de Actuación, que a

su vez engloban un conjunto de Proyectos específicos. Estas líneas de actuación pueden considerar en su ejecución actuaciones que impliquen varios factores ambientales y que estarán enmarcadas dentro de los indicadores de sostenibilidad seleccionados.

Los Programas de Actuación responderán a diversos objetivos que pretende alcanzar una Línea Estratégica. Cada programa además, agrupará distintas acciones con un denominador común concreto. El hecho de que las acciones se agrupen por afinidades, permite fomentar la sinergia entre ellas.

Esquema indicativo de un Programa de Actuación dentro de una determinada línea: [1]

LINEA ESTRATEGICA 1	
PROGRAMA 1.1 Denominación Objetivos del programa Proyectos que incluye	PROGRAMA 1.2 Denominación Objetivos del programa Proyectos que incluye

Los Proyectos son aquellos trabajos y actuaciones concretas a realizar para resolver las carencias e incidencias detectadas en la Diagnosis medio ambiental. Estos proyectos deben justificarse y desarrollarse por escrito en un documento de presentación, con la definición concreta de los siguientes aspectos:

Esquema de presentación de un PROECTO dentro de una LINEA ESTRATEGICA de un PROGRAMA DE ACTUACION

LINEA ESTRATEGICA 1		
PROGRAMA DE ACTUACIÓN 1.1.	DENOMINACIÓN del PROYECTO:	Código Prioridad
Descripción :		
Acciones a desarrollar:		
Normativa de referencia:		
Actores implicados:		
Tiempo de redacción: De realización: De seguimiento:		
Sinergias. Relación con otras acciones o proyectos:		
Estimación económica:		
Fuentes de financiación:		

[1] Del texto Agendas Locales, de la Federación Española de Municipios.

Para ver un ejemplo concreto de un Plan de Acción, se puede consultar la Agenda Local 21 de Calviá, donde se articulan diez líneas estratégicas, y cuarenta iniciativas concretas para mejorar los problemas planteados por el desarrollo turístico de la isla (disponible en el Anexo, del presente texto)

Objetivos de desarrollo sostenible desde el urbanismo para el Plan de Acción Ambiental.

El objeto de la Agenda Local 21 desde el urbanismo, es ordenar e integrar las actuaciones y políticas urbanas municipales relacionadas con el desarrollo sostenible y establecer un proceso participativo por el cual puedan ser evaluadas y contrastadas las medidas adoptadas, para conseguir a lo largo de los años, su máxima efectividad. La clave radicará en considerar de una manera integrada el desarrollo social, el económico y el medio ambiental, y por tanto, desde el urbanismo, se abordarán temas que tradicionalmente se han tratado de una manera sectorizada.

El planeamiento urbanístico ofrece oportunidades para servir de base a un planeamiento global de desarrollo sostenible, pero su enfoque suele aparecer reducido a un marco únicamente de regulación del suelo. Es por tanto necesario, buscar políticas urbanas integradas, que unan la cohesión social, la sostenibilidad, el desarrollo, y el uso eficiente de los recursos ambientales de cada territorio, a través de diferentes Planes y Programas.

Las medidas que se propondrán en la Agenda 21, relativas al campo urbanístico, intentarán detener la destrucción del medio ambiente urbano de la ciudad, y el aprovechamiento máximo de los recursos de su territorio, para mejorar la calidad de vida de todos los ciudadanos. Los objetivos se concretan en una serie de líneas estratégicas , entre las cuales estarán: la lucha contra la pobreza, el fomento de la actividades económicas diversificadas, la protección de la atmósfera, la conservación y el uso racional de los recursos, la protección de los ecosistemas naturales valiosos, la conservación de la biodiversidad, la gestión

racional de la energía, del agua, de los residuos sólidos urbanos, la mejora de la calidad de vida de las personas, etc, temas que son constantes en cualquier Agenda 21.

Dado que el urbanismo es una disciplina integradora en la cual intervienen múltiples y variados factores en su desarrollo, pasa a convertirse en una pieza clave para la redacción de la Agenda 21 de una localidad. En este sentido, no es sólo un campo más de análisis, sino que se trata de un campo integrador de condicionantes sociales, urbanos, de consumos y gastos energéticos de indudable importancia, que actuará de una forma aglutinadora y sinérgica en los procesos de diagnosis y propuestas de intervención sostenible para la ciudad. Como objetivos generales de desarrollo sostenible relativos al ámbito urbanístico podemos establecer los siguientes temas claves, para mejorar cualquier ciudad [2]:

1. Estudio adecuado de la **densidad urbana** y de las consecuencias negativas generadas tanto por la alta densidad (generará congestión), como de las extremadamente bajas (generará continuos tráficos y encarecimiento de infraestructuras).

2. **Complejidad y variedad** de morfologías y tipologías edificatorias en las estructuras urbanas que configuran la ciudad y cada una de sus partes.

3. Propuesta de **usos mixtos** por compatibilidad en base a umbrales ambientales y flexibilidad temporal y espacial para su mejor aprovechamiento y rendimiento.

4. Favorecer la **diversidad socio-económica** de la población

5. Sistema de **zonas verdes** y espacios libres estructurante de la vida urbana, adecuados en cantidad y calidad a los requerimientos sociales particularizados

6. Optimación de las **redes** de abastecimiento e infraestructuras urbanas (redes de saneamiento, aguas pluviales, alumbrado público, etc)

7. **Equipamientos integrados** en la red de espacios libres y zonas verdes, con diversidad de uso según edad, en tiempo, etc para optimar sus instalaciones.

8. Gestión sostenible del **tráfico urbano**, con diversidad de medidas: templado de tráfico, zonas preferentemente peatonales, red eficiente de transporte público, el peatón como protagonista de la ciudad, dificultad de aparcamiento en zonas centrales, etc.

9. Reducción, reuso y reutilización de **residuos** sólidos urbanos en todas las escalas, desde la basura doméstica a los escombros urbanos.

10. Valoración ambiental del **suelo peri-urbano**, fuera de presiones urbanizadoras, como espacios de conexión de la ciudad con su territorio circundante.

El desarrollo sostenible desde el urbanismo, va más allá de una ciudad sin ruidos, sin contaminación u otras políticas sectoriales. Supone afrontar un nuevo concepto de desarrollo que ligue lo económico con lo ambiental y lo social, integradamente en planes y proyectos urbanísticos concretos a las realidades de cada ciudad. [3]

La sostenibilidad implica la mejora del nivel de vida conforme a la capacidad de carga del medio ambiente natural y urbano. No se refiere solo al crecimiento económico sino a la igualdad social y al desarrollo cultural de toda la población urbana. Aborda, a su vez, el mantenimiento de la biodiversidad, la salud humana y la calidad de vida de cara al futuro de los ciudadanos. Implica, por tanto, **un equilibrio dinámico** que no puede alcanzarse o mantenerse estrictamente a nivel local, pero cuyo desarrollo desde la base es prioritario.[4]

[2] Actualmente ya existe un consenso sobre cuales deben ser las pautas de una ciudad sostenible, recopiladas por diversas instituciones y organismos internacionales. A este respecto, se han recogido las propuestas del *Libro Verde de Medio Ambiente Urbano* (UE, 1990); La Carta de Ciudades hacia la Sostenibilidad (Aalborg, 1994); La Iniciativa Local Agenda 21 (1996); la Campaña Europea de Ciudades Sostenibles (CERMR, Eurocities, ICLEI, UTO y Ciudades Saludables, (2000); Conferencias Habitat I y II, Sustentable Human Settlements in an Urbanizing World (1996); y el Programa de Buenas Prácticas Locales (BLP), desarrollado por el Observatorio Urbano Global establecido por el Centro de Asentamientos Humanos de Naciones Unidas. Como los más relevantes y concretos relativos a la ciudad europea.

[3] *El reto de la ciudad habitable y sostenible*, E. Higueras, 2009, Editorial DAPP Pamplona

[4] De la *Guia Europea de Agendas Locales. ICLEI*, 1998. paginas 41, y siguientes.

La calificación de suelo sostenible

Los usos del suelo, en la ciudad sostenible, pasa necesariamente por zonas de usos mixtos, considerando en cada intervención los costes de desplazamientos que conlleva la segregación de los usos urbanos. La Agenda Local 21 propondrá desde la calificación de los usos del suelo, las siguientes estrategias generales:

- usos mixtos y umbrales de compatibilidad ambiental entre diversas actividades
- establecerá umbrales ambientales de compatibilidad (por emisiones de gases, ruido, aguas residuales, etc), no tanto por actividades. Fijará compatibilidad entre actividades por umbrales ambientales, no por usos,
- potenciará y favorecerá las zonas de usos mixtos accesibles a pie o en transporte público
- establecerá flexibilidad en los contenedores (actividades diversificadas)
- considerará la flexibilidad en el uso de los contenedores en el tiempo (mañana, tarde, noche, vacaciones, etc)

La ciudad está calificada en diferentes tipos de suelo. A continuación se detalla un diagnóstico y avance de líneas de sostenibilidad para los usos urbanos calificados en la ciudad. Se analizan el uso de red viaria, el uso residencial, los usos productivos (terciarios, industriales y comerciales), los usos dotacionales, y los usos de zonas verdes, en base a los objetivos perseguidos expuestos anteriormente.

Uso red viaria

La red viaria se divide en dos grandes categorías: las vías principales y las locales.

1. La red viaria principal . El progresivo aumento del parque motorizado ha necesitado de vías especializadas que ha derivado en importantes cambios morfológicos y estructurales en la ciudad actual. La entrada de las autopistas en las zonas urbanas, necesita una solución reflexionada. Una calle no tiene nada que ver con una carretera (Acebillo 1992). Ni en el tipo de trafico, ni en su sección, ni en las necesidades entorno a los espacios circundantes, ni en sus cruces, ni en los efectos de la estacionalidad, etc. por tanto requerirán de soluciones específicas a tal efecto.

Ya Lewis Munford en 1958 [5], exponía que el automóvil necesita de vías adecuadas, pero que es necesario compatibilizarlas con las necesidades de las personas que viven en la ciudad sin la necesidad de romper con los tejidos históricos, o de sacrificar al peatón frente al coche. Nunca hay suficientes aparcamientos subterráneos, o túneles, o scalestrixs, ya que el tráfico no cesa de crecer. La solución pasa, pues, por otras alternativas. Los trazados en bulevar, o la regeneración de las zonas de paso de infraestructuras (viarias o ferroviarias), puede convertir a la *avenida de alta capacidad,* en el argumento unitario de *la organización de un vasto espacio urbano* (Ezquiaga 1992) , que combine el enterramiento de las vías del ferrocarril con el trazado de amplios espacios peatonales, recalificación de suelos para oficinas, comercios y viviendas, y transformación de las edificaciones para diferentes usos urbanos (caso del Pasillo Verde Ferroviario madrileño). El bulevar combina la alta capacidad viaria con un espacio amplio para usos de zonas verdes o dotaciones. En ciudades como Valencia, existen muchos ejemplos acertados de esta solución de grandes bulevares.

2. La red local. En los 80 la calle deja de ser una pieza exclusivamente funcional para convertirse en un elemento estructurante del espacio urbano (Rossi 1980). La calle sirve para la accesibilidad peatonal y rodada, para el transporte de mercancías, servicios, comunicaciones, información, redes e infraestructuras urbanas. También es necesario como espacio social, de paseo, para manifestaciones, reivindicaciones o actividades lúdico-festivas variadas. Pero además es un elemento en la configuración del espacio urbano, determinante en la alineación a vial, o complementario en ordenaciones con volumetría específica. Su trazado ha de ser flexible ante nuevos problemas de movilidad, accesibilidad, redes y servicios que puedan ser necesarios en la ciudad futura. Las peatonalizaciones de los tejidos más densos y las medidas de calmado de tráfico de acceso y paso, es necesario para su adecuación sostenible.[6]

[5] Lewis Munford *La ciudad en la historia*. Capitulo de La carretera y la ciudad. Ed. Emecé. Buenos Aires, 1966

[6] Ver *Movilidad sostenible*, de J. Pozueta, Cuadernos de Investigación Urbanística nº 30, editados por el IJH. 2000, y *La ciudad paseable*, Pozueta, Lamiquiz, Domuouso, 2010

Uso residencial

El progresivo aumento de la superficie destinada a suelo residencial en periodos en los cuales la tasa demográfica se ha mantenido estable o ha sido negativa en muchas ciudades, no deja de ser una paradoja frente a los retos de la sostenibilidad.

La calificación del suelo residencial en la ciudad actual, se caracteriza por:

- 1º Gran consumo de suelo urbanizado
- 2º Monofuncionalidad de áreas residenciales, desligadas de la ciudad central y sin zonas de actividad propias, que las hacen dependientes de servicios externos y con movilidad poco sostenible
- 3º Incremento de la movilidad, al desplazarse las actividades y la residencia por el territorio, pero en áreas de diferente localización espacial, y que comprometen los desplazamientos y generan multitud de viajes y congestión en las horas punta. [7]

La alternativa sostenible pasa por el control de la expansión urbana, la apuesta por las zonas de usos mixtos y convenientemente dotadas, y equipadas para la población residente. "*Las propuestas residenciales para la ciudad contemporánea deben confrontarse necesariamente, con la cultura de la periferia y ello implica la atención a los estratos preexistentes y la capacidad de incorporar al propio proyecto todos aquellos aspectos de la realidad, que aun siendo o pareciendo dispares o banales, pueden participar de la nueva estructura*". [8]

El debate acerca de la densidad ha estado también presente en el debate de la sostenibilidad de las ciudades. **¿Es más sostenible la ciudad compacta de alta densidad, que la ciudad de baja densidad?.** Ambas estructuras tienen sus ventajas e inconvenientes, y también es determinante el factor cultural, ya que la tradición anglosajona es de ciudades de baja densidad frente a la mediterránea de alta densidad. La cuestión del debate está en los limites de densidad tanto en la alta densidad como en la baja densidad, buscando umbrales que ambiental y socialmente sean más adecuados.

Al contraponer teóricamente ambos modelos es necesario revisarlos de acuerdo con los tiempos actuales, no solo considerando la ciudad sino también su territorio, (ya que lo urbano se ha extendido difusa y dispersamente por el territorio), adoptando para cada escala el modelo adecuado en base a sus particularidades y recursos. La adecuada planificación territorial y urbana, específica para cada ordenación local, de acuerdo con sus características propias, garantizará la reducción de los impactos medio ambientales y se puede convertir, sin duda en el mecanismo más efectivo para la integración de los proyectos en su entorno considerando alternativamente los modelos compacto o disperso en su relación urbano-territorial [9] de forma complementaria que no excluyente. Se considera 50 viv/Ha la densidad neta máxima para conseguir tipologías edificatorias de baja altura en contacto con su soporte, con espacios exteriores comunes suficientes y complejos para la población. Las densidades mayores a 120 viv/Ha conllevan problemas de accesibilidad, de intimidad, de ruido, contaminación o congestión que es preciso solucionar desde el planeamiento

Usos productivos (industriales, terciarios y comerciales)

La actividad productiva urbana, es una combinación de usos industriales con la actividad terciaria, en la mayor parte de las ciudades actuales. Sus principales características actuales son: [10]

- 1º Descentralización de zonas industriales. Las plantas de fabricación se dispersan pero los centros de decisión permanecen en las áreas centrales dando lugar a una nueva tipología utilizada por la empresa fabril: la oficina industrial

[7] La descentralización de los usos productivos (terciarios principalmente), no sigue las mismas tendencias que la de los usos residencial, y se puede dar la circunstancia de vivir en la periferia sur, y trabajar en la periferia norte, lo cual provoca una gran disfuncionalidad espacial y temporal.

[8] C. Martí, 1995, ideas que serán la base para las ordenaciones residenciales en el camino hacia la sostenibilidad.

[9] En este sentido, destacan las aportaciones que expone H.Frey en su libro *Designing the city*,(1999) E&FN Spoon, Londres, en el que considera dos estructuras en la escala macro y en la escala micro, en las cuales se pueden combinar las ventajas de ambos modelos de ciudad compacta y ciudad difusa. Redes de ciudades compactas distribuidas en escala territorial (o macro) en estructuras de menor densidad.

[10] Abel Enguita 2001.

- 2º Factor de localización preferencial junto a los enlaces de transporte de alta velocidad (tren o autopistas), o proximidad a los aeropuertos.
- 3º Necesidad de ordenanzas acordes con los requerimientos de la actividad industrial, de su variedad y por la necesidad de calidad ambiental indispensables, minorando los impactos ambientales de emisiones sobre el entorno.
- 4º Aprovechar la oportunidad de localización de estructuras de diferentes tipos: parques tecnológicos, I+D, centros de distribución de transporte, ventas y carga, industria nido, etc. para diversificar la oferta y establecer las localizaciones idóneas en determinadas zonas urbanas.
- 5º Considerar el abandono de la industria central para reequipar los barrios donde estaba instalada, ampliar las zonas verdes básicas, o edificar contenedores de usos múltiples para la población residente, y regenerar las zonas centrales de la ciudad.

El reto sostenible deberá ser considerado este uso en la localización, accesibilidad y control ambiental adecuados a cada caso, para que sirva de fuerza motriz regeneradora y de empleo para la población.

El uso productivo de servicios terciarios, está en continuo crecimiento de cara al futuro, ya que es donde trabaja la mayor parte de la población urbana. Sus características con criterios sostenibles pasan por la consideración de su localización para equilibrar las relaciones con la residencia y no fomentar excesivos desplazamientos residencia-trabajo, o relacionarlo con la red de transporte público; y por otro lado considerar la estrecha relación con otros usos, comerciales, restaurantes, agencias de viajes, bancos, etc ligados directamente a la actividad productiva, y complementarlos además con otros también necesarios, como guarderías, tiendas de abastecimiento diario, centros de salud, o de ocio, etc, a fin de mejorar la calidad de vida de los trabajadores. Para completar el panorama de usos productivos, precisamos, el uso comercial. La actividad comercial, ha sufrido una especial transformación en los últimos años (A. Enguita, 2001).

- Por un lado, han aparecido los nuevos espacios comerciales ligados al ocio y al tiempo libre, en base a las nuevas tendencias de la sociedad actual y los nuevos hábitos de consumo.
- Por otro lado, se ha generalizado la apuesta por el comercio de la ciudad central, especializado y con productos de calidad atractivos, como actividad regeneradora de estos espacios.

Los objetivos del Plan de Acción deberían controlar las tendencias perniciosas y fomentar el uso comercial como revitalizador de las zonas urbanas nuevas o antiguas, siempre considerando la accesibilidad peatonal en zonas centrales y un eficiente sistema de transporte público en cualquier situación o localización urbana.

Uso de zonas verdes y espacios libres

Los espacios libres y zonas verdes de la ciudad, "*se reconoce por su carácter público y por la realización de actividades relacionadas con la estancia, comunicación, ocio, práctica de deportes, y fomento de los aspectos naturales tendentes a garantizar la salubridad, reposo y esparcimiento de la población, acentuar la variedad urbana, reducir la densidad y optimar las condiciones ambientales y estéticas de la ciudad*". [11]

Lo público se materializa claramente en la ciudad mediante los espacios libres y zonas verdes urbanas. Desde la propia configuración de las ciudades, sus calles y plazas han sido la característica que los ha constituido como los elementos más relevantes del modo de vida urbano, en contraposición al modo rural. Hablar de los espacios públicos de la ciudad, es considerar la esencia misma de la "civitas", cuyo carácter emblemático y estructurante ha estado presente desde el ágora griega, el foro romano, la plaza medieval, la plaza mayor castellana, la plaza de armas hispanoamericana, etc.

Para el diseño de las zonas verdes de la ciudad sostenible es preciso atender a los siguientes aspectos : [12]

- 1.Considerar el factor tiempo en el diseño de las zonas, cuyas transformaciones temporales anuales y de crecimiento pueden llegar a ser elementos clave de su diseño
- 2.Considerar la economía de medios para el mantenimiento sostenible de estos espacios (control del agua riego, adecuadas podas, limpieza periódica, etc)
- 3.Buscar biodiversidad de especies adecuadas al clima (mediante la plantación de especies autóctonas)

---

[11] Pagina 153, *La ciudad de los ciudadanos*, Op.cit

[12] Skupport y Herbert, *Naturaleza en la Ciudad*. GG. 1990

4.Configurar las zonas verdes en red, relacionándolas entre sí e integrándolos con el espacio construido urbano
5.Ligarlas a los equipamientos y dotaciones de escala local y distrital, para que formen parte de la actividad diaria de la población
6.Considerar las necesidades de ocio, culturales y deportivas de la sociedad actual integrándolas con las zonas verdes.
7.Buscar una estética y ornamentación adecuadas, propias y singulares de cada lugar, evitando respuestas de otras latitudes o climas (especies mediterráneas, olivo, encina, plantas aromáticas, tomillo, laurel, aligustre, etc)
8.Integrar lo urbano con lo periurbano (mediante corredores verdes, recuperación de riberas y cauces fluviales, etc)

El sistema , generalmente, también recoge todos los espacios libres de la ciudad, plazas, plazuelas y espacios intersticiales. La red de espacios libres no es igual en toda la ciudad. Los diferentes tejidos urbanos diferencian el carácter y trazado de los mismos. Los de la ciudad central depende de su configuración histórica, ya sea romana, medieval, renacentista, barroca o neoclásica. En el siglo XIX, con el bloque abierto aparecen unos nuevos espacios urbanos, abiertos, fluidos, con amplias zonas arboladas, pero también por contra, despersonalizados e isótropos, de gran escala y con disfuncionalidades importantes que es preciso remediar. En el proceso de crecimiento de cualquier ciudad , es preciso constatar la necesidad de establecer una red de espacios públicos o plazas estructurantes con identidad propia o atractiva para su población residente. Muchas veces esta carencia viene provocada por la lentitud en la construcción de los equipamientos y servicios que son necesarios para dotar de usos a este tipo de espacios. Otras veces, la carencia se soluciona creando "plazas artificiales", dentro de los grandes complejos de ocio o comerciales. Estos espacios están generalmente, alejados de las características propias de un espacio público convencional, ya que tienen un clima artificial, un control de acceso restringido (por días o por horas), carecen de espacios de relación social, y apenas hay espacios estanciales o "plazuelas" donde se pueda desarrollar alguna actividad espontánea, y además carecen de un espacio "urbano" diferenciado de otros centros comerciales. La ciudad debe estar pensada y formalizada para el peatón, por tanto, buscar el equilibrio entre el transito peatonal y el rodado, es una de las cuestiones prioritarias de cara a la sostenibilidad de la ciudad y debe formar parte del Plan de Acción Ambiental con una adecuada estructura de calles, plazas y espacios peatonales seguros para todos.

Los espacios peri-urbanos. La recuperación del espacio peri-urbano como espacio necesario ambiental y psicológicamente para la población ciudadana, ha conducido a diversas soluciones propuestas desde el planeamiento sectorial y global en numerosas ciudades. Convencidos de que estos espacios, solo se mantienen si existe un buen acceso controlado por parte de la población, el énfasis de las propuestas del Plan de Acción Ambiental, se debe centrar en los corredores, conectores ambientales, cauces fluviales, senderos o caminos que los comuniquen entre ellos y los puedan estimular sinérgicamente sin degradarlos.

Uso dotacional

Las dotaciones abarcan un concepto amplio que engloba a las actividades y servicios para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, para satisfacer las necesidades de educación, cultura, sanidad, seguridad, ocio, etc. Cualquier ciudad necesita de los equipamientos para estructurar su espacio urbano y población, y éstos deben estar convenientemente jerarquizados según sus usuarios. Munford, también señalaba *"Si nuestra civilización merece mantenerse, con toda su diferenciación vocacional y variedad cultural, tanto histórica como científica, religiosa y humanística, hay que establecer ..... que sea un recipiente capaz y flexible como para contener toda esa riqueza y complejidad y distribuir, sobre áreas cada vez más amplias en el espacio y en el tiempo, las riquezas culturales que la urbanización acumula y ayuda a acrecentar."*

"*De los nuevos retos del estado del bienestar se derivan la necesidad de nuevos servicios de equipamientos...Frente a los equipamientos clásicos que requieren de una única función y unos instrumentos de gestión ....son necesarios nuevos instrumentos capaces de afrontar los efectos secundarios (desvertebración social, simplicidad urbana, incomunicación, distanciamiento de los ciudadanos de las instituciones, crisis ambiental, crisis de empleo..) desde una vertiente cualitativa. Se trata de rellenar espacios de actividad social, recuperación y ampliación ambiental mediante herramientas que recreen los sentimientos de pertenencia y de identidad, que permitan la apropiación de los espacios y la participación en la toma de decisiones. En definitiva, completar la trilogía del concepto de calidad de vida afrontando problemas sectoriales autoimplicados con y para el sujeto, en*

donde la sociabilidad se inscribe como un factor de primordial importancia." [13]

En este sentido, las ordenaciones urbanas sostenibles, se enmarcarán dentro lo que la Unión Europea considera un rasgo esencial de la ciudad diversa y multifuncional, que es garantizar un equilibrio entre el medio social y el urbano, de forma que se logre una mejora de la calidad de vida de sus residentes, considerando:.

1° La búsqueda de diversidad poblacional de los conjuntos urbanos

2° La integración de todos los sectores sociales, especialmente de los más desfavorecidos –los minusválidos y a la tercera edad, o inmigrantes, según los casos-

En el ámbito urbano, confluye lo social con lo físico. Para que un conjunto residencial esté socialmente integrado, es necesario dotarlo de variados elementos, (Lefebvre 1967), (Castells, 1994), (G.Bellido 94), (S.Rueda 94). Según estos autores los elementos imprescindibles, son los1° siguientes: [14].

1. Complejidad
Solo los espacios complejos merecen el2° calificativo de ciudad, entendida ésta como el espacio capaz de contener una **variedad articulada**, que garantice múltiples oportunidades a sus residentes, y variedad de soportes para las actividades existentes y futuras. Las ciudades complejas han sido históricamente las más resistentes y adaptables a diferentes factores externos indeterminados a priori.

2. Baja Vulnerabilidad
La vulnerabilidad define la capacidad del tejido social para transformarse negativamente o incluso degradarse debido a factores externos. En las àreas urbanas un espacio será tanto más vulnerable cuanto menos complejo sea, cuanto mayor sea su homogeneidad social, funcional o espacial, o cuando no existan vínculos y redes entre los distintos espacios y el entorno en su ámbito de influencia. El caso extremo de esto, es el de las ciudades dormitorio, de los años 70, cuya falta de dotaciones y homogeneidad socio-espacial, las convirtió en dependientes absolutas de la ciudad central, y por tanto muy vulnerables.

3. Jerarquía urbana
La jerarquía urbana es la articulación de los espacios urbanos en niveles por su funcionalidad, características sociales y ambientales. Es necesaria la jerarquía urbana para que las áreas urbanas tengan calidad propia la cual deberá estar funcionalmente articulada desde lo general a lo particular, en todas las escalas. Factores que necesita la jerarquía urbana es la correcta accesibilidad y que sea legible o reconocible por todos. En este sentido habrá que dotar a la ciudad de elementos urbanos jerarquizados desde lo local a lo general. Un espacio urbano, fuera de la jerarquía urbana general del conjunto, y que no forme parte funcional del mismo es más vulnerable. Las reservas de suelo para zonas verdes y equipamientos, de acuerdo con estos principios es aconsejable determinarlos en base a dos conceptos que sean :

Cuantitativamente óptimos, de acuerdo con estándares resultado de las necesidades propias de la sociedad actual y futura.

Cualitativamente óptimos, considerando que el aumento de población requiere la aparición de equipamientos nuevos y diversos, acordes con la complejidad social que vaya adquiriendo el conjunto urbano (de menor a mayor complejidad)

En el Plan de Acción Ambiental se debe poner especial atención para solucionar las cuestiones de cantidad y calidad relativas a las dotaciones y equipamientos de la ciudad, su distribución espacial y su accesibilidad.

La ciudad de los ciudadanos. AAVV.2009

5.2 Barrio-Ciudad Complejo

Suelo total para dotaciones en barrio-ciudad con población sostenible (m²s/viv)

	VIARIO	LIBRE	DOTACIÓN	TOTAL
RESIDENCIAL	39,5	24,0	32,0	**95,5**
MEDIO	35,2	18,0	19,4	**72,6**
CENTRAL	28,6	15,0	10,7	**54,3**
PEATONAL	5,0	15,0	10,7	**30,7**

[13] Pagina 52 *La ciudad de los ciudadanos*, Op.cit

[14] A.Hernández Aja y otros, *La ciudad de los ciudadanos*. MOPU 1997. Este libro recoge un exhaustivo análisis acerca de las dotaciones y equipamientos de la ciudad, Con estudios comparativos entre diferentes países europeos, y unas interesantes propuestas para las reservas de suelo establecidas por m^2 construido y por número habitantes, de acuerdo con diferentes tejidos urbanos y tipos de población.

TEMA 6: PLAN DE PARTICIPACIÓN SOCIAL Y COMUNICACIÓN

Plan de Participación Social

La participación de la ciudadanía en los procesos políticos de decisión ha sido un elemento de mejora y legitimación de las actuaciones publicas, y en las Agendas 21 son su elemento de base fundamental.

Los mecanismos de participación son determinantes para el proceso colectivo de toma de decisiones concretas de diagnosis, y para considerar las líneas estratégicas del Plan de Acción Ambiental. Se están poniendo a prueba una gran variedad de instrumentos de participación ciudadana, pero cada localidad debe estructurar los suyos en bases a las condiciones particulares de su población y problemática ambiental.

El **Plan de Participación Social** esta basado en los principios de la Agenda 21 Local, que pretende establecer un vínculo entre la Administración Local y la ciudadanía. El Plan de Acción Ambiental, persigue la implicación directa de los agentes socio-económicos en el conocimiento, la valoración, la prevención y la corrección de los problemas ambientales de cada ciudad y también debe contar con el consenso ciudadano.

Los instrumentos de participación deben englobar a todos los sectores implicados para alcanzar los objetivos de la Agenda 21: agentes económicos y sociales locales, partidos políticos de la corporación Local y otras Administraciones Locales de ámbito superior. Los principales instrumentos de participación son, entre otros,:

- . Foro ambiental o temáticos
- . Comisiones de trabajo
- . Forum de innovación social
- . Talleres de futuro....

El foro interactivo de sostenibilidad puede crearse a través de la pagina web de la Agenda 21. Puede ser de carácter consultivo, y además puede convertirse en el lugar de encuentro de distintos agentes socio económicos e institucionales que permitirá profundizar en el conocimiento de la realidad ambiental de la ciudad, contrastar pareceres, intercambiar experiencias y conocimientos, etc, en cuyo seno se organizarán estudios y análisis específicos de cada problema urbano. También se pueden crear , Foros interactivos por distritos, que pueden ser relevantes como elemento de acceso y visualización para canalizar las propuestas de los ciudadanos de cada sector de la ciudad. Los procesos de consultas a la población son oportunos, mediante encuestas, para recoger la opinión de los ciudadanos sobre los problemas de sostenibilidad del municipio y evaluar el conocimiento que tienen de distintos aspectos de la gestión ambiental. Las entrevistas en profundidad con expertos e interesados en la materias ambientales urbanas, y las reuniones de grupo con vecinos especialmente sensibilizados con temas medio ambientales de su distrito completarán un esquema amplio de participación ciudadana.

El **Plan de Comunicación Ambiental** tiene como objeto la creación y establecimiento de sistemas ágiles y prácticos para facilitar la comunicación entre la Entidad Local y los ciudadanos y para mantener un flujo de información continua sobre el medio ambiente local. Los sistemas de comunicación ambiental pretenden establecer una comunicación y mantener informados a toda la población local y a los agentes externos que muestren interés o estén implicados en el proceso. Destacan:

. Información ambiental genérica de carácter formativo (boletines, informes, revistas, campañas, medios de comunicación local, etc..)

. Información ambiental activa y especifica (centros de documentación e información, sistemas de atención al ciudadano, forums de debate, etc)

. Nuevas iniciativas en Internet, video-conferencias o puntos de información interactivos.

Entre los instrumentos de comunicación ambiental, son tradicionales los siguientes:

Campañas informativas con el objeto de dar a conocer el proceso a toda la población, con la presentación del proyecto a los medios de comunicación, asociaciones, organismos públicos y privados y servicios del ayuntamiento. Además de realizar jornadas ambientales de intercambio de impresiones y debate

Gabinete de comunicación continua. En coordinación con el gabinete de prensa su objeto es facilitar todas las noticias de la Agenda 21 Local a los medios de comunicación, gestionar apoyos a la campaña y supervisar todas las acciones de comunicación previstas

Pagina WEB. Es un instrumento novedoso de participación y divulgación del proceso que aprovecha las posibilidades de Internet como vehículo de difusión y comunicación masiva, abierta y permanente. Su cometido será:

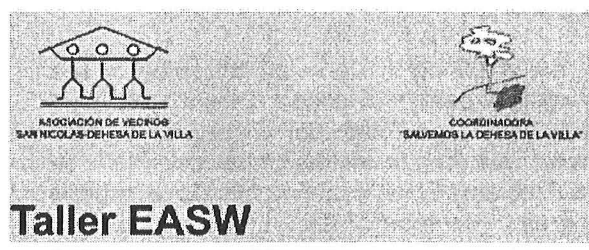
- Difusión de los contenidos del proyecto, en constante actualización, con información permanente acerca del desarrollo del proceso
- Difusión y recogida de las encuestas de participación institucional on-line y procesadas automáticamente
- Foros de participación interactiva
- Buzón de sugerencias abierto a la participación de los ciudadanos y colectivos para que desde el mismo inicio de los trabajos puedan canalizar sus inquietudes, necesidades y opiniones. Esta participación servirá para pulsar las expectativas de los ciudadanos con respecto a la Agenda 21 y su opinión acerca de los documentos que se vayan difundiendo a través de la propia página
- Portal de enlace con las paginas web mas interesantes relativas al Medio Ambiente y al desarrollo sostenible

Jornadas de formación a los servicios municipales, al inicio del proceso relativas al desarrollo sostenible y a la Agenda Local 21.

Jornadas de formación y participación en Institutos y universidades.

Exposición pública, al objeto de concienciar al ciudadano acerca del uso sostenible de los recursos naturales y junto con la difusión de los principios de desarrollo sostenible aplicar por las ciudades se dará a conocer la política municipal de protección del medio ambiente y las grandes infraestructuras y servicios ambientales que presta el ayuntamiento, con el fin de involucrar y comprometer a todos los agentes que interactúan en la ciudad, en el proceso de gestión sostenible de los recursos naturales.

Como complemento a estos planes, es precisa la **Educación Ambiental** dirigida a personas en proceso de aprendizaje y a la adquisición de conocimientos y de buenas practicas medio ambientales por parte de toda la población local. Especialmente destinado a los niños, la tercera edad, los jóvenes, y las familias. Uno de los mecanismos más eficaces para invertir la tendencia actual, es la educación ambiental de la sociedad y en concreto de los profesionales encargados del diseño de la ciudad o de sus crecimientos para que consideren estas cuestiones en sus planes y proyectos.[15]



- CONCLUSIONES -

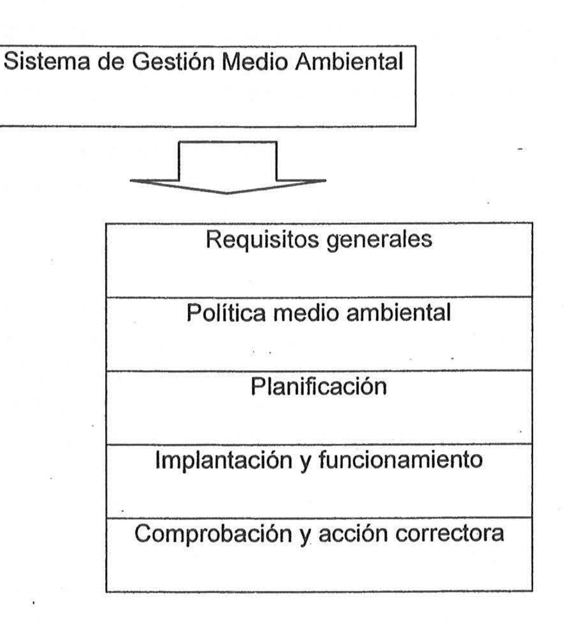
"II Jornadas Locales de Prospectiva sobre el futuro de la Dehesa de la Villa"

[15] En este sentido, destaca el libro de texto de la asignatura de Introducción al Urbanismo de la ETSAM, del profesor J.Fariña *La ciudad y el medio natural*, Akal Arquitectura, 1998, Madrid , con una amplia explicación de las variables del territorio relacionadas con la planificación, y una última lección "Un acercamiento ecológico a la ciudad", donde se amplían las cuestiones apuntadas en este texto, al objeto de que los alumnos lo incorporen en su práctica profesional futura.

TEMA 7 : PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

La implantación de un **Sistema de Gestión Ambiental** en una Entidad Local conlleva el reconocimiento oficial del compromiso del Ayuntamiento respecto al medio ambiente. Implica un conocimiento de la legislación vigente, la ejecución de la Agenda y el compromiso de cumplimiento de esta. Una gestión eficiente de los recursos y del uso de materias primas, resultará un beneficio económico para la Administración y una mejora de la calidad de vida de la población local. Para llevar a cabo la implantación de un Sistema de Gestión Medio Ambiental en una entidad existen actualmente dos normas homologadas:

. Reglamento 1836/93 Eco-Management and audit. (EMAS) , de mayor compromiso de aplicación a los estados miembros de la UE
. Norma UNE-EN ISO 14001. de aplicación internacional su metodología es la siguiente:



La norma ISO 14001 adopta la normativa internacional del Comité Europeo de Normalización, fue elaborada por el Comité Técnico AEN/CTN 150 de Gestión Ambiental de AENOR en España y fue aprobada en octubre de 1996. Es una norma de rango nacional y su "*objetivo final...es apoyar la protección medio ambiental y la prevención de la contaminación en equilibrio con las necesidades socio económicas*". Es aplicable a cualquier organización que desee implantar, mantener al dia y mejorar un sistema de gestión medio ambiental y demostrarlo ante terceros. Para su ejecución se deberá establecer un programa con asignación de responsabilidades para lograr los objetivos, los medios disponibles y el calendario para su cumplimiento. El proceso de gestión se basa en un proceso dinámico de planificar, poner en práctica, comprobación y revisión, que se va progresivamente contrastando con los objetivos perseguidos. La norma ISO 14001 es combinable con la norma anterior ISO 9001.También la administración local, puede gestionar sus acciones en base a los requerimientos de la norma ISO 14001. A modo de orientación se muestran algunos procedimientos básicos para el control de la gestión medio ambiental de un Ayuntamiento:

Operaciones medio ambientales
1. gestión del agua (abastecimiento y residuales) 2. gestión de los residuos (sólidos urbanos, sanitarios e industriales) 3. gestión de la contaminación atmosférica 4. gestión del ruido 5. gestión de la energía 6. gestión de las zonas naturales y paisaje 7. gestión de parques y jardines urbanos

TEMA 8: EL FUTURO DE LAS AGENDAS 21

- Evaluación del desarrollo sostenible urbano desde las Agendas
- El escenario de sostenibilidad en los países desarrollados y en los de vías de desarrollo
- Agendas comarcales o territoriales
- El futuro de las Agendas 21, a medio y largo plazo

Evaluación del desarrollo sostenible urbano desde las Agendas

Toda ciudad, es una suma de elementos heterogéneos, procedentes de su génesis, planificación y evolución a lo largo de su historia. Considerando los criterios de sostenibilidad con respecto al área de urbanismo, se precisan los siguientes apartados, para su evaluación :

1º La *existencia de la planificación* como un elemento positivo de cara a la sostenibilidad de la ciudad, como elemento regulador imprescindible a medio y largo plazo, adaptado a las necesidades de la población de cada momento, y marcando unas pautas de ordenación espacio-temporales importantes, aunque haya que introducir modificaciones periódicas. En el otro extremo, estarían los crecimientos azarosos, sin planificación previa y los crecimientos dispersos. En el estudio "Los costes de la dispersión" [16], se establecen que los costes directos y ambientales, de la baja densidad o de los desarrollos sin planificación influyen muy negativamente en los costes derivados en el funcionamiento de la ciudad.

2º. La necesidad de establecer *equilibrios de usos* desde la planificación, ya que "*el suelo es un bien comercializable, sujeto al juego de la oferta y la demanda cuyo valor depende de su potencialidad para producir renta. Esta potencialidad viene determinada por el planeamiento que fija su clase e intensidad de uso o su aprovechamiento*" [17]

En este sentido, además de los usos lucrativos, en los cuales este aprovechamiento va a ser máximo, el planeamiento debe fijar los suelos de reservas para dotaciones de equipamientos (en todas sus clases), zonas verdes, o viarios, imprescindibles en cantidad y calidad para que los ciudadanos alcancen un adecuado nivel de vida acorde con sus requerimientos y necesidades. "*Dada la dinámica del mercado de suelo y la escasa competitividad del uso dotacional, la única manera de disponer de suelo público para usos dotacionales es asegurar su mantenimiento en una reglamentación vinculante y una ordenación rígida que evite su localización marginal y su desplazamiento especulativo por otros usos más lucrativos*". [18]

"*El planeamiento de la ciudad contemporánea debería ser lo suficientemente científico-en el sentido de basarse en el conocimiento preciso de las realidades objetivas y especificas de cada unidad a la que se aplica- como para matizar adecuadamente la fijación de tales intensidades de aprovechamiento o edificabilidad de acuerdo con los incrementos de asequibilidad obtenibles, sin detrimento de unas condiciones de salubridad, seguridad y calidad ambiental suficientemente aceptables*" (A.Enguita, 2001)

3º. La necesidad de *heterogeneidad urbana* como rasgo característico de la ciudad y esencial frente a la sostenibilidad. Ya Lewis Munford puntualizaba que *"las comunidades auténticamente humanas deben preservar tanto la variedad social como la visual"* [19]. Es decir, si disminuye la complejidad urbana se pierden algunos de los rasgos propios de la comunidad. Cualquier segregación espacial resulta nefasta, segregación de barrios por edades, por actividades, por usos, etc, desvirtúan la esencia de la complejidad urbana y la convierten en menos sostenible.

Lewis Munford pronosticaba acertadamente, a principios de siglo que "*estamos en medio de otras explosiones y otras formas de destrucción....la explosión demográfica, la explosión de*

[16] "The Costs of Sprawl", realizado en 1974 por encargo del Consejo de Calidad Ambiental, el Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano y la Agencia de Protección Ambiental de EEUU, aquí sprawl, se debe entender como desparramaniento o dispersión aleatoria sin orden.

[17] Alfonso Esteban (1989), La intervención empresarial en el urbanismo, CEIM.

[18] La ciudad de los ciudadanos, Felix Arias y otros, 1997, Ministerio de Fomento, pagina 354.

[19] L.Munford, 1960, *La ciudad en la historia*. Infinito .

libertinaje....la explosión suburbana..la de crear más parajes desnaturalizados y llenarlos de gentes cada vez más desnaturalizadas.....Nos hemos quedado sin desarrollar una cultura diversa y múltiple...dentro de ambientes biológicamente adecuados y socialmente estimulantes..... por lo que hay que cambiar todo el molde de nuestra vida local".

Las claves propuestas para la ciudad sostenible en el futuro, son, por tanto, la diversidad, la integración, flexibilidad y la innovación. La ciudad debe ser entendida como un producto cultural histórico, en el que es necesario considerar la compleja interrelación que hay entre ella y sus aspectos ambientales, sociales, culturales e históricos. Tal planeamiento, que hace justicia al futuro, sin olvidar el pasado, es un ejemplo acertadísimo, que puede ayudar a manejar cualquier grado de complejidad y diversidad urbana, enfocada para lograr respuestas en futuras ordenaciones en el marco de la sostenibilidad. La complejidad de la intervención sostenible, debe producirse en un contexto con un proceso altamente participativo, con el objetivo de obtener un medio ambiente sostenible, instrumentos o planes eficaces y que además estos sean comprensibles y comprometidos por toda la sociedad.

La sostenibilidad urbana persigue, por tanto, "*un planeamiento urbanístico...más riguroso, flexible y estratégico, abierto a las posibles contingencias de escenarios diversos, desde el entendimiento del funcionamiento y las lógicas internas del mercado, pero desde la defensa de los intereses generales y del planeamiento como instrumento de gobierno y administración racional y democrática del territorio*" (FONT, 2000)

Podemos resumir los objetivos generales para lograr, desde el urbanismo un medio urbano más sostenible, las siguientes prioridades.

HABITABILIDAD DE LOS ESPACIOS URBANOS

1. Seguro, sano, con oportunidades, relaciones, etc

IDENTIDAD URBANA Y LEGIBILIDAD DE LA CIUDAD

2. Por barrios, distritos, etc, estableciendo señales de identidad diferenciadoras entre ellos

FOMENTAR LA COMUNIDAD Y LA VIDA COLECTIVA

3. Adecuando la red de espacios públicos y zonas verdes (con medidas cuantitativas y cualitativas)

BÚSQUEDA DE LA AUTOSUFICIENCIA URBANA

4. Disminuir los ciclos abiertos de materia y energía.
5. Uso de energías renovables, sol, viento, biomasa

APUESTA POR LA CALIDAD DEL MEDIO AMBIENTE URBANO

6. Nivel sonoro diurno < 50 dbA
7. Control de la emisiones de gases CO_2, CO, NOx, CHF,
8. Aprovechamiento integral del agua (redes grises y negras)
9. Instalaciones de redes urbanas centralizadas de calor y ACS
10. Zonas verdes en calidad y cantidad adecuadas
11. Calles limpias
12. Calidad urbana y arquitectónica de los espacios urbanos

Los temas clave de cara al futuro, de la ciudad contemporánea y de su área metropolitana de influencia, son: [20]

1. "*Necesidad de consolidar la base económica del la ciudad* " en su territorio. El futuro de la ciudad está cada vez más indisolublemente unido al de su región urbana y a su vez, el de ésta, depende en gran medida de la vitalidad y capacidad de atracción de aquella. Será imprescindible articular con criterios de movilidad sostenible esta interacción para que no genere excesivos viajes residencia-empleo

2. "*Lucha contra la degradación del centro histórico*" de su patrimonio edificado, asentamientos de población marginal, perdida de calidad de vida, y aprovechar su carácter central de atracción de actividades y su indudable legado patrimonial para las generaciones futuras.

3. "*Frenar el despoblamiento del centro urbano*" y la expulsión de los jóvenes por el precio de la vivienda, ausencia de vivienda protegida o vivienda en alquiler, fomentando la rehabilitación con ayudas gubernamentales, siempre considerando la movilidad en transporte público y la localización de las zonas productivas

4. "*La articulación del terciario direccional*" favorece la diversidad y urbana y puede servir de ordenación sostenible si se equilibran los uso terciarios con los residenciales y con dotaciones necesarias para la población residente.

[20] Las cursivas son del texto *Madrid 1979-1999*, coordinado por R.López de Lucio 2001.

- "*Erradicar la congestión del tráfico*" y apostar por una movilidad sostenible, con medidas de templado del tráfico, control de los aparcamientos sobre y bajo rasante, considerar la relación de la accesibilidad y la estructura urbana de baja capacidad de los espacios centrales, y apostar decididamente por el transporte público.
- "*Mejorar el paisaje* " urbano de los espacios de la periferia y establecer nuevas conexiones del espacio urbano con el peri-urbano, para las nuevas demandas de ocio y deportivas de la sociedad actual
- "*Apuesta por conseguir una imagen específica de la ciudad*" y una singularidad e identidad del paisaje urbano controlando la publicidad, los elementos de mobiliario urbano, los acabados superficiales, etc, buscando calidad e identidad de cada barrio.

El escenario de la sostenibilidad en los países subdesarrollados.

La problemática social, ambiental y económica de los países subdesarrollados solo se puede calificar en algunos casos de dramática. Entre 1990 y 1995 , 263 millones de personas emigraron desde el campo a las ciudades de los países subdesarrollados, las cuales no tienen las suficientes condiciones de infraestructuras adecuadas y al final agravan la situación actual. Se estima [21] que 1.100 millones de personas respiran aire nocivo, 220 millones carecen de agua potable, 420 millones, no tienen letrinas y 600 millones no disponen de redes de evacuación de aguas residuales. Entre 1990 y 1997 han muerto más de 500.000 personas por enfermedades diarreicas por contaminación del agua. Ante esta perspectiva, ¿es posible hablar de buscar el desarrollo sostenible?

Aunque esta realidad es verdaderamente dramática, existe otro alto porcentaje de población en condiciones todavía más precarias, ya que no hay que olvidar, que "*los más pobres del planeta no emigran, solo las personas que pueden reunir unos pequeños ahorros pueden ir hacia una vida mejor*". [22] De las ciudades más pobladas del planeta, la sobreurbanizacion de las grandes metrópolis de la miseria superan a las ciudades americanas en el año 2002. Se espera, que los incrementos sigan siendo positivos en las ciudades africanas y asiáticas en el horizonte de 2015.

CIUDADES MÁS POBLADAS 1975	CIUDADES MAS POBLADAS 2005
Tokio	Tokio
Nueva York	Bombay
Shangai	Shangai
Ciudad de Méjico	Sao Paulo
Sao Paulo	Ciudad de Méjico
Osaka	Lagos
Buenos Aires	Nueva York
Los Angeles	Yakarta
Paris	Pekín
Pekín	Karachi

El reto de las ciudades del Tercer Mundo y de los países en vías de desarrollo es hacer compatible el crecimiento económico, la justicia social, el uso racional de los recursos naturales y el cumplimiento de los derechos humanos.

La cuestión clave es el ¿cómo?, cuando, se carecen de las condiciones minimas de supervivencia. Abordemos en primer lugar las causas para poder vislumbrar las soluciones. Las causas de la situación actual, las buscamos en tres importantes teóricos de estas cuestiones, Castells, Lacoste, y Mohamed Naciri. [23]

Castells, ve la causa de la superpoblación de las ciudades tercemundistas, en el "*fenómeno de las migraciones, producidas como consecuencia de la desestructuración de la social rural*". La perdida del valor de las cosechas, hace que el campesinado apenas pueda subsistir de su trabajo, y esto les incita a buscar una vida mejor en la metrópoli, asentándose en cualquier parte de cualquier forma.

Lacoste (1991), establece que el gran crecimiento urbano se debe a los factores combinados de un fuerte índice de natalidad, la reducción de la mortalidad (sobre todo infantil) y el éxodo rural provocado por:

- El aumento de los campesinos sin tierra
- El desmoronamiento de las estructuras sociales tradicionales
- El incremento de las agitaciones campesinas, las represiones y el aumento de la inseguridad generalizado
- La emigración de los terratenientes ricos y de su seguridad dejando desprotegida a la población campesina

[21] *Las ciudades del siglo XXI*. J. Sorribes y otros. Colección Interciencias. 2001. pagina 44.

[22] *Las ciudades,...*Opus, Cit.

[23] Castells, *La cuestión urbana y La era de la información :economía, sociedad y cultura*; Lacoste 1991, *Geografia del subdesarrollo*, Ariel Geografia. Madrid . Mohamed Naciri en *Las ciudades del siglo XXI*

Mohamed Naciri, ha reflexionado acerca de la aparición de un crecimiento de asentamientos subintegrados, que los denomina *Pseudopueblos,* que tienen las siguientes características:

- Sus habitantes no poseen tierra en propiedad
- Viven en casas autoconstruídas, con deficiencias de confort y salubridad, sin agua potable ni alcantarillado
- Se propicia el hacinamiento por la incorporación de nuevas personas que vienen incesantemente del campo y que agravan progresivamente la situación de la metrópoli
- Aparecen variables procesos de integración, cada barrio evoluciona de una forma diferente

SITUACION DE LAS AGENDAS 21
en **LOS PAISES EN VIAS DE DESARROLLO**

- RETO: sacar a la población de la pobreza con un desarrollo sostenible
- ONU, 1995, elabora 134 indicadores de desarrollo sostenible

IMPULSO	SITUACION ACTUAL	REACCION
Actividades Pautas, procesos humanos		opciones de política
1. Tasa de crecimiento	1. Saneamiento básico	1. gasto en infraestructuras por habitante
2. Consumo de combustibles fósiles	2. Acceso agua potable	
3. Perdidas humanas y económicas debido a desastres naturales	3. %población vive en z.urbanas	
	4. Superficie y población de asentamientos legales e ilegales	
	5. Superficie útil/persona	
	6. Relación entre precio de vivienda y el ingreso	

El reto de las Agendas Locales

Los objetivos para la Agenda Local de países subdesarrollados o en vías de desarrollo son los siguientes:

- En primer lugar, satisfacer las necesidades básicas de agua potable y alcantarillado de la población, ya que son fuente de enfermedades infecciosas e importantes epidemias

- Atender sanitariamente a la población urbana y campesina (aunque la dispersión de las zonas rurales pueda dificultar este proceso)

- Fomentar la educación, erradicar el analfabetismo ya que limita la posibilidad de salir del circulo de la pobreza de la población (poniendo especial hincapié en los niños y en los jóvenes)

- Buscar la identidad local, frente a modos de consumo y estilos de vida importados de otros países y culturas, que les influyen por los medios de comunicación y que los conduce a buscar modelos ajenos a su propia idiosincrasia y formas de vida.

- Zonificación de los usos residenciales lejos de las zonas de riesgos naturales reservando las zonas de sismo, inundaciones, terremotos, excesiva pendiente, etc, preservándolos para la urbanización, ya que se convierten en tragedias periódicas que agravan la situación de la población.

Son algunos objetivos básicos generalizables a cualquier ciudad que deberán ser particularizados para cada localidad.

Agendas comarcales o territoriales

Otro ámbito de intervención para las Agendas 21 es la escala comarcal o territorial. Son numerosas las poblaciones que están unidas por un medio natural homogéneo o determinante (un rio, un valle, una cuenca, una meseta, etc) [24]. Desde el PNUD, se establece la armonización de la prestación de asistencia en el plano regional

" En el plano regional, las organizaciones existentes deberían considerar la conveniencia de mejorar los procesos consultivos y las mesas redondas regionales y subregionales para facilitar el intercambio de datos, información y experiencia con miras a la ejecución de la Agenda 21. Sobre la base de los resultados de los estudios regionales acerca del aumento de la capacidad que esas organizaciones regionales hayan realizado por iniciativa de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, y en colaboración con las organizaciones regionales, subregionales o nacionales existentes que tengan posibilidades de llevar a cabo actividades de coordinación regional, el PNUD debería efectuar una aportación importante con este propósito. El organismo nacional pertinente debería establecer un mecanismo directivo. Con asistencia de las organizaciones regionales pertinentes y la participación de los bancos de desarrollo, los organismos de ayuda bilateral y las organizaciones no gubernamentales, habría que establecer un mecanismo de revisión periódica entre los países de la región. Otra posibilidad es el establecimiento de mecanismos nacionales y regionales de investigación y capacitación,

[24] es interesante recordar el concepto de región natural de Patrick Geddes.

sobre la base de las instituciones regionales y subregionales existentes."

Algunas de las posibles estrategias de **desarrollo sostenible** comarcal, generales para los municipios integrantes de una zona, pueden ser por ejemplo las siguientes:

- ESTABLECER ESTRATÉGICAMENTE FOCOS DE ACTIVIDAD PARA LA COMARCA. CONCENTRACIÓN ESPACIAL DE INDUSTRIAS Y ACTIVIDADES en unos lugares y liberar el resto para zonas de regeneración ambiental, paisajística o forestal.

- MEJORAR EL TRANSPORTE Y LA ACCESIBILIDAD SOSTENIBLES Y POCO CONTAMINANTES entre los municipios de una misma región natural, y entre éstos y la ciudad central. Lo deseable sería el ferrocarril, monorraíl, tranvías o cualquier sistema que pueda unificar rapidez, seguridad y poca contaminación ambiental.

- CONTROLAR EL DESARROLLO DEL SUELO RESIDENCIAL EN CANTIDAD Y CALIDAD de cada municipio preservando las zonas valiosas por razonas ambientales, paisajísticas , de protección de cauces, etc y propiciar el uso de energías poco contaminantes.

- MEJORAR LAS REDES Y SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURAS. Agua, luz, cable, fibra óptica, etc para dar todos los servicios a los municipios

- OTRAS PROPUESTAS DE DESARROLLO SOSTENIBLE LOCAL Y COMARCAL, COMO EL TURISMO RURAL BASE DE UNA NUEVA ACTIVIDAD ECONOMICA Y SOCIO-CULTURAL para la población residente.

- FORTALECIMIENTO DE LA IDENTIDAD TERRITORIAL, por parte de la población local y por parte de los potenciales usuarios de la ciudad.

- PROYECTO DE MEJORA DE LOS CASOS URBANOS, para que no pierdan su idiosincrasia y sustituyan sus tipologías pos modelos importados ajenos a su lugar. Se deberá reconsiderar la arquitectura vernácula desde criterios de acondicionamiento pasivo y adecuar sus respuestas a las nuevas edificaciones mediante ordenanzas, incentivos fiscales, etc.

- PROYECTO DE FORTALECIMIENTO DE LAS VIAS PECUARIAS Y DE NUEVOS CORREDORES VERDES QUE ESTRUCTUREN EL TERRITORIO CON USOS EQUILIBRADOS ENTRE EL MEDIO NATURAL Y EL DESARROLLO LOCAL.

El futuro de las Agendas 21, a medio y largo plazo

En la Conferencia Mundial de 1992, todos los países del mundo adoptaron una serie de acuerdos, entre ellos: la Agenda 21, la Declaración de Río sobre el Ambiente y el Desarrollo, la Convención sobre la Biodiversidad, la Convención Base acerca de los Cambios del Clima y un Informe de los Principios Forestales, tal y como se ha expuesto en este texto. Cinco años después, estos acuerdos aún no han sido olvidados.

Con la ayuda de organizaciones asociadas, **el Consejo de la Tierra** organizó 70 consultas nacionales y 11 regionales para conocer el estado de la cuestión cinco años después de la Cumbre de Rio de Janeiro, en el Foro Rio +5. Con aproximadamente dos mil organizaciones y mil individuos más involucrados, las consultas del Foro Río+5 fueron un ejercicio extraordinario en la participación multisectorial. Los informes de las consultas nacionales y regionales organizados para conducir al Foro Río+5, claramente indicaron que todos los países, sean industrializados o en vías de desarrollo, trabajan con empeño para cumplir los compromisos firmados en Río. [25]

Reflexión y cuestiones pendientes de cara al futuro de las Agendas 21

Desde la experiencia propia y las Agendas Locales analizadas y estudiadas queda todavía mucho camino por recorrer, para que la Agenda 21 sea eficazmente la herramienta para materializar el desarrollo sostenible local. Se repiten algunos errores, entre ellos:

---

[25] Los lectores interesados pueden obtener mayor información detallada, sobre consultas individuales desde el Website del Consejo de la Tierra (http://www.ecouncil.ac.cr). Su director ejecutivo D. Maximo T. Kalaw, Jr.

1º.- La Agenda 21 se centra el aspecto ambiental, en el cual lo social y lo urbanístico se eliminan.

El desarrollo sostenible como concepto, es todavía percibido exclusivamente con la protección y conservación ambiental. Todavía no se ha integrado con el desarrollo social y con las políticas urbanas. Aunque el panorama actual es bastante negativo, recuérdese que estamos con una huella ecológica del 30% por encima de los recursos del planeta [26], a medio y largo plazo esto constituye un reto de primera magnitud para todos. Faltan buenas políticas concretas y criterios acerca de cómo articular el desarrollo sostenible, especialmente en los sectores económicos más contaminantes, como son la energía y el transporte. Aparecen, con frecuencia programas sectoriales, o planes de acción muy focalizados, que hacen que se solapen esfuerzos o se dupliquen tomas de datos. La eficacia de los recursos disponibles de cada nación, debe ser una de la principales prioridades en todas las escalas y de su correcto uso, gestión, reposición y mantenimiento.

Se han firmado importantes acuerdos internacionales en estos últimos diez años. Pero entre los factores que obstaculizan su cumplimiento figuran el modelo económico prevaleciente basado exclusivamente en el crecimiento, la política económica basada en la exportación de recursos naturales; la falta de voluntad política por parte de los gobiernos y el sector de negocios para asumir la sostenibilidad real , la falta de indicadores e información, la fuerte presión del sector de negocios (lo cual obstaculiza el cumplimiento de las normas) y las medidas de control para el uso sostenible y la reducción de la contaminación. Los altos índices de pobreza debido a las políticas que favorecen la desigualdad, la falta de apoyo del gobierno para descentralizar las actuaciones y las políticas de desarrollo local integradas, son factores negativos que se repiten como sintomatologia.

2º.- La Agenda debe surgir de un foro amplio de participación ciudadana (no solo desde la corporación municipal).

Son necesarios los foros de reflexión social interaccionados que evalúen los resultados objetivamente, y sirvan como elementos de retro-alimentación del proceso. En numerosas ocasiones, tanto la idea de realización de la Agenda como de su puesta en ejecución, parte de la corporación municipal de un Ayuntamiento. Si bien es siempre indispensable un dialogo con la autoridad local, si esta particulariza excesivamente el proceso, su devenir a corto plazo puede tener consecuencias negativas para su materialización. Recordemos como son solo cuatro años el periodo ante unas nuevas elecciones, y los plazos de las Agendas deben ser siempre a largo plazo. Sin un foro amplio de participación ciudadana, la Agenda 21 no puede cumplir verdaderamente sus objetivos, ya que las respuestas a los problemas ambientales deben pasar por los requerimientos y prioridades que establezcan sus ciudadanos.

Existen metodologías especificas para articular la participación ciudadana, como por ejemplo la EASW (European Awareness Scenario Workshop), que en el marco de los programas VALUE II e INNOVATION de la Dirección General del XII de la Comisión de las Comunidades Europeas, permite y facilita un proceso de participación ciudadana que logra la representación de todos los sectores sociales mas destacados.

3º.- La Agenda 21, debe tener fuerza frente a otros documentos de planeamiento, o el planeamiento debe integrar cuestiones de verdadero desarrollo sostenible

Hoy por hoy, la realización de la Agenda 21 es solo una cuestión de compromiso social de una entidad local. No tiene un respaldo legal que la vincule o jerarquice con otros documentos de planificación urbana o de planes de desarrollo económico, que pueden ser claves para alcanzar el desarrollo sostenible. Con frecuencia se dan situaciones esquizofrenicas, en las que en la Agenda se plasman unos objetivos y proyectos y en los planes urbanísticos otros diametralmente opuestos.

Desde esta perspectiva, el reto de la sostenibilidad urbana es un gran desafío. El teórico Camagni [27] considera las particularidades del ecosistema urbano: "si el foco de reflexión sobre la integración del desarrollo y el entorno se centra en combatir el uso excesivo de los recursos naturales no renovables y en propiciar la unión con el medio natural, no parece posible trasladar automáticamente al ámbito urbano esta perspectiva, por que de hecho la ciudad por definición, es una gran manufactura, un entorno

[26] Wackernagel y Rees 1997.

[27] Cagmani 1999, *El desarrollo sostenible: rasgos y fundamentos de un programa de investigación.* Papeles de la Economía

artificialmente creado por el hombre..., por tanto las aportaciones de las soluciones ecosistémicas deben ser matizadas convenientemente. La sostenibilidad urbana... debe entenderse como un proceso evolutivo, ...se trata de conseguir en conjunto los diversos sistemas que componen la ciudad (sistema económico, sistema social, sistema físico (edificaciones y patrimonio) y el sistema medio ambiental)....(CAGMANI, 1999), tres pilares fundamentales que deben ser tratados de forma integrada.

Se persigue con la sostenibilidad urbana plena...conseguir una eficiencia de asignación a largo plazo y también una eficiencia distributiva...no se trata de conseguir la ciudad de la igualdad , que no es condición necesaria ni suficiente para la sostenibilidad; ni la ciudad sin conflictos: la ciudad debe albergar la diversidad, debe defenderla, integrarla y reproducirla..garantizando la ausencia de discriminaciones...aspira a conseguir una igualdad ambiental tanto en sentido intergeneracional como intrageneracional" (CAGMANI, 1999). Estas deben ser las metas.

TEMA 9: AGENDAS LOCALES 21 DESTACADAS

- Agenda Local de Calviá, Mallorca (España)
- Agenda Local de Vitoria-Gasteiz (España)
- Agenda Local UK
- Agenda Local de Módena (Italia)

Se exponen algunos ejemplos de Agendas Locales relevantes a modo de ejemplo del siguiente texto. La selección de estos ejemplos se ha considerado en base a que presentaran transformaciones relevantes y que mostraran el amplio panorama de posibles intervenciones con esta nueva herramienta de desarrollo local, y además en las cuales el protagonismo de arquitectos y urbanistas ha sido ampliamente definido.

En primer lugar, *la Agenda Local 21 de Calviá*, una de las primeras de la Península Ibérica y que ha sido reconocida y premiada internacionalmente. Su máximo interés radica en la nueva concepción del turismo, fuente de ingresos determinante en la localidad y en la apuesta de un nuevo marco hacia la sostenibilidad en un entorno tan frágil como es una isla. Lo avanzado del proceso también ayuda a comprender la dinámica de la Agenda Local 21 y estudiar sus líneas propuestas en el Plan de Acción Ambiental. Se adjunta, por su interés, la declaración de Calviá sobre el turismo y desarrollo sostenible en el entorno del mar Mediterráneo, firmado en 1997, y que supone la corroboración de estos principios de desarrollo turístico sostenible, ejemplarizante para otros entornos.

En segundo lugar, un extracto de las *Agendas de Vitoria-Gastiz y la del Reino Unido*, todavía en proceso de elaboración, iniciado en 1995. Sus principales aportaciones, son la fuerte voluntad política para llevarla adelante, la implicación social amplia, y el concepto de marco general de referencia que sirve para establecer una base, que serán posteriormente desarrolladas en profundidad por otros documentos más específicos.

Por último, un resumen de la Agenda 21 de una pequeña localidad italiana, *Módena,* cuyo proceso se inició en 1997. sus grupos de trabajo se centran en el estudio de la biodiversidad (relacionando la agricultura y los recursos naturales del entorno), la producción y el consumo (determinante en la sociedad actual y cuyas implicaciones sobre el medio son directas); el studio de la sostenibilidad urbana, (atendiendo especialmente a las cuestiones básicas de la movilidad, y los consumos de energía y de agua por parte de los ciudadanos, conocer su estado actual y proponer nuevas líneas para su adecuación a medio y largo plazo); y por último el cuarto sector comprometido con la difusión la participación ciudadana y con la educación.

La Agenda 21 de Calviá , Mallorca

Calvià, municipio situado al sudoeste de Mallorca es un ejemplo paradigmático de destino turístico de sol y playa del Mediterráneo Nord-Occidental. Sus 145 Km^2 de territorio, 56 Km de Costa, espacios naturales de gran calidad, diversidad de ecosistemas, 30.000 habitantes, 120.000 plazas turísticas y cerca de 1.200.000 visitantes/año ponen de manifiesto la importancia del turismo para el Municipio, representando el 95% de nuestra actividad económica.

Es de todos sabido que el turismo ofrece interesantes oportunidades de bienestar social al posibilitar el intercambio cultural y el desarrollo socioeconómico. Pero también constituye un riesgo potencial de impacto no deseable con relación al medioambiente. El desarrollo turístico de Calvià, se origina a raíz del primer "boom" del turismo internacional en la España de los años sesenta. A partir de entonces y muy especialmente en las dos décadas siguientes, se expande y consolida un modelo de desarrollo basado en una visión cortoplacista, en el crecimiento inmobiliario sin límites y mal adaptado a las condiciones locales, y en la explotación no sostenible de unos recursos naturales excepcionales.

A finales de los años ochenta empieza ya a detectarse el coste de las externalidades producidas por un desarrollo tan poco armónico. El progresivo envejecimiento y falta de adaptación de las instalaciones turísticas a los valores emergentes así como la masificación y el agotamiento del modelo de sol y playa, provocan un estancamiento de la demanda. Se llega a la madurez del municipio con el riesgo de iniciar una fase de decadencia. Por ello, el Ayuntamiento de Calvià, afronta la disyuntiva de seguir el camino de crecimiento económico desorganizado, con el daño que ello conllevaría para el medio natural y como no para la propia industria o dar un giro de 180 grados en las políticas y así prolongar el ciclo de vida de nuestro producto intentando subsanar errores del pasado y elige ésta última opción.

En 1995 el Ayuntamiento decide globalizar la nueva línea de trabajo, congela la aprobación de nuevas urbanizaciones e inicia los trabajos encaminados a elaborar un plan estratégico, integrado y a largo plazo. El objetivo del Plan es definir una nueva estrategia con la cual reorientar el desarrollo turístico y local en clave de sostenibilidad, y en la que el factor Medioambiental se considera la llave del futuro: **Calvià: Agenda Local 21**

Actuaciones ya realizadas
Paralelamente con el desarrollo de los trabajos de definición de Agenda Local 21 -y como actuaciones conectadas y complementarias, la necesidad de las cuales era evidente- se han ejecutado ya distintos proyectos que encajan en las previsiones contenidas en los campos de acción, entre los cuales podemos destacar:

* La paralización cautelar de las licencias que afecten nuevos desarrollos urbanísticos en el municipio, desclasificando 1.500 ha. de suelo urbanizable según el anterior Plan General y que hubieran supuesto unas 40.000 plazas turísticas más.
* El inicio de los trabajos de revisión del Plan General de Urbanismo para ajustar-lo a las directrices de sostenibilidad señaladas en la Agenda Local 21.
* La ampliación de las instalaciones de depuración de aguas para posibilitar su reutilización e instalación de redes de aguas grises en nuevas obras municipales; la ejecución de proyectos de reducción de pérdidas en las redes de agua potable y de reutilización de agua depurada para riego.
* Inicio de la reconversión de una carretera comarcal de 32 km que cruza el municipio en una calle para coches y peatones de tránsito rodado lento, con preferencia para ciclistas y peatones "Passeig Calvià"
* Potenciación del programa concertado de esponjamiento o derribo y revalorización del espacio urbano turístico y residencial, con la voladura de 12 edificios, para destinar-los a zonas verdes y espacios libres.
* Ejecución de fachadas marítimas.
* Implantación de servicios urbanos avanzados de agua, energía y residuos en nuevas urbanizaciones.
* Creación de Áreas de rehabilitación integral.
* Promoción turística invernal, a través del Programa "Calvià: El Invierno Europeo".
* Conferencia Internacional de Turismo y Desarrollo en el Mediterraneo.
* Potenciación de la recogida selectiva y reciclaje de residuos sólidos urbanos.
* Creación de un órgano específico de gestión en materia de trabajo y promoción económica, que realiza acciones de formación, otorgamiento de becas, implantación de un vivero de empresas, etc.
*Convenios de colaboración entre el municipio y las organizaciones empresariales y sindicales en diversas materias, reforzando la cohesión social.
* Fomento de la construcción de viviendas protegidas.
* Realización de campañas de sensibilización de la población en materia mediombiental .
* Creación de la Oficina del Defensor del Ciutadà i del Turista.
* Promoción de Calvià como municipio avanzado hacia la sostenibilidad: manteniendo relaciones con el Gobierno Regional y Central, UE, PAM, OMT, PNUMA.
* Colaboración con la Universidad de las Islas Baleares y los sectores profesionales y organizaciones interesadas en la sostenibilidad

Debido a estas acciones realizadas y la planificación global y integrada que significa, el municipio ha estado premiado con el Sustainable Cities Award 97 otorgado por la Dirección Calvià: Agenda Local General de Medioambiente de la Unión Europea y La campaña de Ciudades sostenibles.

Margarita Nájera Aránzabal. **Alcaldesa de Calvià**

La metodología propuesta en el primer documento recorre un proceso articulado de trabajo y contraste social, que nace en la definición de la filosofía del mismo y finaliza en su fase de proyecto con la delimitación de los Programas Operativos correspondientes.

1.- Selección de Areas temáticas clave de trabajo

- Población y calidad de vida

- Medio ambiente local
- Patrimonio cultural
- Turismo, economía local y diversificación
- Sistema territorial y urbano
- Sectores ambientales clave

2.- Constitución de grupos de expertos para cada una de las áreas y elaboración del proyecto definitivo

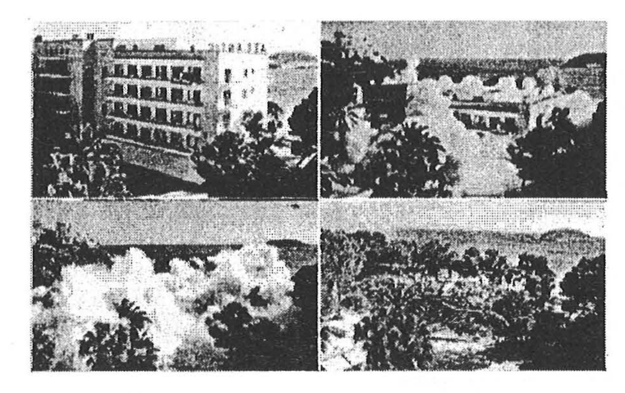
La metodología utilizada por estos expertos es la conocida en el ámbito de la planificación como **metodología de escenarios alternativos,** ampliamente utilizada en la planificación a largo plazo por su capacidad descriptiva y por las posibilidades que ofrece para comparar posibles situaciones futuras alternativas, a la que se puede llegar mediante la aplicación de diferentes políticas.

Así de los estudios surgen tres escenarios alternativos para cada una de las áreas temáticas clave: **el actual**, y dos escenarios de futuro: **el tendencial** y el denominado de **escenario de rehabilitación integral**, que deriva de la corrección de las tendencias indeseables mediante la introducción de decisiones adecuadas. Para cada una de las áreas se ha aplicado la misma metodología a fin de obtener un resultado homogéneo.

Una vez establecidos los diferentes escenarios y los valores de las diversas variables, han formulado 40 iniciativas y 15 líneas de actuación aprobadas por el Foro Asesor de ciudadanos, que se estima podrían permitir alcanzar el escenario deseado o de rehabilitación integral.

El **proyecto definitivo**, además de contrastar la coherencia con los contenidos del Avance, desarrolla e integra, a partir de los mismos, los programas operacionales, sus acciones e indicadores correspondientes

3.- La participación ciudadana se ha articulado en las diferentes fases del proyecto. Se ha constituido el **Foro Asesor de ciudadanos**, formado por ciento cincuenta personas que representan a los diferentes sectores de la sociedad. Así mismo se han formado las **Comisiones de participación** para cada una de las áreas temáticas clave donde se contrastan los trabajos de los expertos y se priorizan los planes de acción. Al final del proceso se realizará una consulta popular a fin de validar el proyecto como plan estratégico del municipio para los próximos años.



La demolición del Hotel Atlantic



La desclasificación del suelo edificable

LÍNEAS DE ACTUACIÓN E INICIATIVAS de CALVIÁ

1. **CONTENER LA PRESIÓN HUMANA, LIMITAR EL CRECIMIENTO, Y FAVORECER LA REHABILITACIÓN INTEGRAL DEL TERRITORIO Y SU LITORAL.**

Iniciativa 1. Nuevo plan general de ordenación urbana de Calvià
Iniciativa 2. Las nuevas actuaciones urbanísticas en Calvià
Iniciativa 3. Nuevas ordenanzas ecorresponsables

2. **PRESERVAR EL PATRIMONIO NATURAL TERRESTRE Y MARÍTIMO**

Iniciativa 4. Vivir en Calvià
Iniciativa 5. Integración, formación y empleo en Calvià
Iniciativa 6. La cooperación social de Calvià
Iniciativa 7. Convivencia y calidad de vida en Calvià
Iniciativa 8. Calvià, ciudad europea sostenible
Iniciativa 9. Participar en Calvià

- **3. RECUPERAR EL PATRIMONIO HISTÓRICO CULTURAL**

Iniciativa 10. El PORNP de Calvià
Iniciativa 11. La calidad del aire en Calvià
Iniciativa 12. Preservar el agua natural de Calvià
Iniciativa 13. Proteger el suelo y los sistemas forestales en Calvià
Iniciativa 14. La conservación natural de la playa en Calvià

Iniciativa 15. Recuperar la calidad del mar en Calvià
Iniciativa 16
Restaurar el paisaje de Calvià

- **4. LA REHABILITACIÓN INTEGRAL DE NÚCLEOS URBANOS**

Iniciativa 17. Conocer y cuidar el patrimonio cultural de Calvià
Iniciativa 18. Parque arqueológico Puig de Sa Morisca
Iniciativa 19. Senderos naturales y miradores de Calvià
Iniciativa 20. Centro Arte Contemporáneo en Calvià

- **5. MEJORAR CALVIÀ COMO DESTINO TURÍSTICO: SUSTITUIR CRECIMIENTO POR CALIDAD SOSTENIBLE, Y BUSCAR LA ELEVACIÓN DEL GASTO TURÍSTICO.**

Iniciativa 21. Rehabilitar y esponjar los núcleos de Calvià
Iniciativa 22. Actualización del "Plan de Esponjamiento Urbano"Iniciativa 23. Actuación piloto "Área de Rehabilitación Integral"

6. MEJORAR EL TRANSPORTE PÚBLICO Y FAVORECER LOS DESPLAZAMIENTOS PEATONALES EN BICICLETA

Iniciativa 24. Calvià, destino turístico innovador
Iniciativa 25. "Calvià: El invierno Europeo"
Iniciativa 26. Modernizar el parque turístico de Calvià
Iniciativa 27. Fomento de nuevos productos turísticos en Calvià
Iniciativa 28. Fomento de la calidad y ecocalidad en Calvià

- **7. UNA GESTIÓN SOSTENIBLE EN SECTORES AMBIENTALES CLAVE: AGUA, ENERGÍA Y RESIDUOS.**

Iniciativa 29. Mejorar el transporte público en Calvià
Iniciativa 30. Plan para la reconversión ecológica de la movilidad en Calvià

- **8. INVERTIR EN RECURSOS DEL CONOCIMIENTO, DINAMIZAR Y DIVERSIFICAR EL SISTEMA ECONÓMICO**

Iniciativa 31. Estabilizar-reducir la demanda de agua en Calvià
Iniciativa 32. Estabilizar-reducir la demanda de energía en Calvià
Iniciativa 33. Reducir compostar y reutilizar los residuos en Calvià
Iniciativa 34. Calvià, municipio libre de sustancias peligrosas

9. INNOVACIÓN DEL GOBIERNO MUNICIPAL Y AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DE INVERSIÓN PÚBLICO-PRIVADA CONCERTADA

Iniciativa 35. El IFOC, agencia para el desarrollo local sostenible de Calvià
Iniciativa 36. La inversión en los recursos humanos de Calvià
Iniciativa 37. Fomento de nuevos proyectos empresariales en Calvià
Iniciativa 38. La dinamización del mundo rural de Calvià

- **10. INNOVACIÓN DEL GOBIERNO MUNICIPAL Y AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DE INVERSIÓN PÚBLICO-PRIVADA CONCERTADA**

Iniciativa 39. Modernizar la organización municipal en Calvià

Iniciativa 40. Ampliar la capacidad inversora de Calvià

Como fruto de los trabajos de los expertos en las diferentes áreas temáticas de **Calvià: Agenda Local 21** y de las Comisiones de participación ciudadana, se asume el reto conjunto, institucional, social y empresarial de la puesta en marcha de las siguientes **15 actuaciones inmediatas**, con el compromiso de cumplir los objetivos marcados en los plazos fijados.

1. ASEGURAR LA SOSTENIBILIDAD DEL MUNICIPIO A TRAVÉS DEL PLAN GENERAL

- MANTENER EN EL PGOU LA DESCLASIFICACION DE 1350ha DE SUELO URBANIZABLE

-APROBACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE NUEVAS ORDENANZAS ECORRESPONSABLES (uso de energía solar, prohibición uso de pvc)

2. ESTABILIZAR EN 10 AÑOS LA ENTRADA DE AGUA POTABLE A LOS NIVELES DE 1997

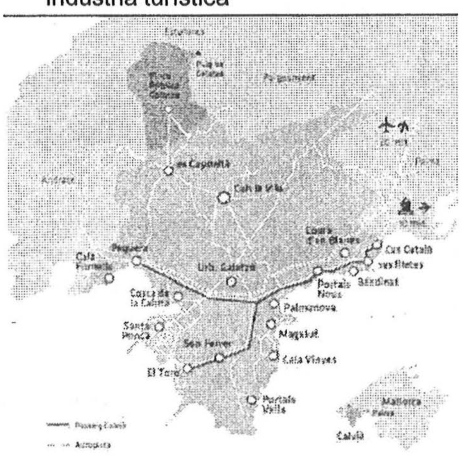
OBJETIVO 2001/ 2007

Reducción del consumo unitario residencial en un 7% llegando a los 121 litros por habitante día en el 2001 y una reducción de 10% llegando a los 117 litros por habitante y día en el 2007

Reducción del consumo unitario turístico en un 10% llegando a los 141 litros turista y día en el 2001 y reducción del consumo unitario turístico en un 15% llegando a los 134 litros turista y día para el 2007.

Reciclaje urbano de agua mediante la regeneración hasta alcanzar un 8% de la demanda total en el 2001 y del 11% en el 2007

- Puesta en marcha de terciarios en las depuradoras con destino a la utilización en espacios públicos, zonas verdes y en la industria turística



3. ELABORACIÓN DE UN PLAN LOCAL DE AHORRO ENERGÉTICO

- CAMPAÑA DE CONCIENCIACIÓN

- EXPERIENCIA PILOTO/DEMOSTRACIÓN DE ENERGIA SOLAR EN EL PASEO CALVIA

4. IMPULSO AL AHORRO, RECICLADO Y REUTILIZACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS FIJANDO OBJETIVOS DE SEPARACIÓN EN ORIGEN A CORTO, MEDIO Y LARGO PLAZO.

-20% PARA EL AÑO 2000, 30% PARA EL AÑO 2001 y 70% PARA EL AÑO 2007

- ESTABLECIMIENTO Y GESTIÓN DE UNA PLANTA DE COMPOSTAJE CON SEPARACIÓN PREVIA

5. PUESTA EN MARCHA DE UN PROYECTO PILOTO PARA LA REHABILITACIÓN DE CANTERAS VINCULADO AL CIERRE DEL VERTEDERO DE ESCOMBROS Y LA SEPARACIÓN, RECUPERACIÓN, Y RECICLADO DE MATERIALES ANTES DE MARZO DE 1999

6. INICIAR ACCIONES PÚBLICAS PARA TRANSFORMAR LA SITUACIÓN DEL TRANSPORTE PÚBLICO

7. MORATORIA A 5 AÑOS DE OBRAS IMPORTANTES EN LA COSTA ASÍ COMO DE INFRAESTRUCTURAS VIALES DE IMPACTO SIGNIFICATIVO

8. FINALIZACIÓN DEL PASEO CALVIÀ EN EL PLAZO DE 5 AÑOS

9. PLAN DE VIVIENDA "VIVIR EN CALVIA"

CONSTRUCCIÓN Y/O SUBVENCIÓN DE 150 VIVIENDAS/ AÑO

10. ACTUACIÓN PILOTO PARA LA CONSERVACION NATURAL DE PLAYAS ANTES DE JUNIO 99

11. CREACIÓN DE UN VIVERO DE EMPRESAS ANTES DEL 31 DE DICIEMBRE DEL 98 Y AMPLIACIÓN DE LAS MEDIDAS DE ESTÍMULO A LAS PIMES

12. INICIO DEL PLAN DE TRABAJO PARA LA DINAMIZACIÓN DEL MUNDO RURAL Y PRIMERA CONVOCATORIA DEL PREMIO "INICIATIVAS RURALES EN CALVIÀ"

13. AUDITORIA AMBIENTAL DE LOS EDIFICIOS MUNICIPALES ANTES DE 31 DE DICIEMBRE Y COMPROMISO DE INSTALACIONES FUTURAS "ECORRESPONSABLES"

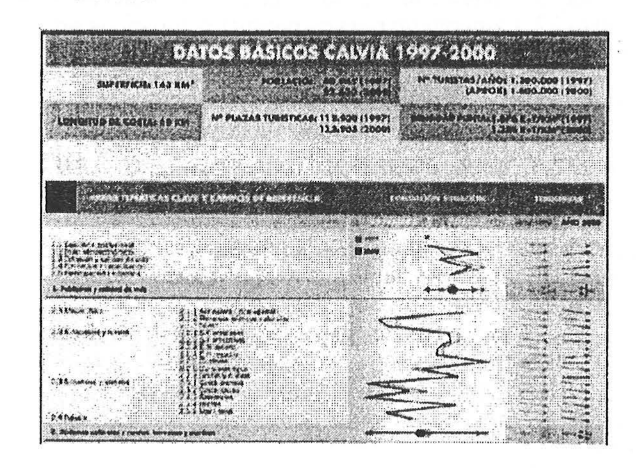
14. CREACIÓN DEL PARQUE ARQUEOLÓGICO PUIG DE SA MORISCA. INICIO ANTES DEL 31.12.98

15. CREACIÓN DE UNA OFICINA DE CALVIÀ: AGENDA LOCAL 21 DE ASESORAMIENTO CIUDADANO, PROMOCIÓN Y SENSIBILIZACIÓN EN EL AHORRO DE RECURSOS

Premios concedidos al Ayuntamiento de Calvià por su programa Agenda Local 21.

Con el programa Agenda Local 21 se ha consolidado un modelo de desarrollo sostenible del municipio. Fruto de este esfuerzo a lo largo de los últimos años el Ayuntamiento de Calvià ha recibido diversas distinciones de organismos públicos y privados de ámbito europeo, entre ellos podemos destacar los siguientes: "Premio Ciudad sostenible de Europa 1997" "Premio Green Globe 1998", "Premio al municipio ecológico 1999" " **Premio Johannesburgo 2002"**

Verificación del Plan de Accion mediante indicadores.



Observatorio sobre sostenibilidad y calidad de vida, Calviá 1997-2000

Agenda 21 de Vitoria-Gasteiz [28]

Una de los temas a destacar de esta Agenda es el seguimiento continuo de las acciones y la revisión del Plan de Acción Ambiental (2002-2007) que conllevó, entre otras cosas, a la realización de un informe técnico de evaluación y a un diagnóstico mucho más completo de la situación de partida, que quedaron reflejados en el documento ***INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN*** (2008), y cuyos objetivos fueron los siguientes:

1. **Analizar y evaluar** el grado de **desarrollo** de los compromisos que el Plan de Acción Ambiental de la Agenda 21 establecía inicialmente (se concluyó que se habían finalizado o estaban en

[28] Extraído por Emilia Román en 2011 de: http://www.vitoria-gasteiz.org

fase de desarrollo el 86 % de las acciones previstas)

2. **Analizar y evaluar** el propio proceso de **elaboración, desarrollo y seguimiento** de este Plan.

3. **Extraer**, a partir del análisis y evaluación anteriores, **criterios** que permitan mejorar estos aspectos de cara a la elaboración del nuevo Plan de Acción de la Agenda 21.
A partir de este informe y con los resultados obtenidos de la revisión del primer Plan de Acción, se ha elaborado el ***PLAN DE ACCIÓN 2010-2014*** con los siguientes criterios:

- La ampliación de la **implicación técnica** a todas las áreas municipales: implicación de prácticamente todas las áreas, departamentos y servicios municipales en la elaboración del nuevo Plan a través de sus servicios técnicos.

- La necesidad de un **diagnóstico de partida**. Elaboración de un documento técnico de partida para el diagnóstico de las condiciones actuales: Estudio "GEO-Vitoria-Gasteiz. Informe-diagnóstico ambiental y de sostenibilidad"

- La incorporación de **asistencia especializada experta**: incorporar apoyos externos mediante asesorías especializadas expertas en materia de: sostenibilidad (visión integral y externa), gestión de procesos y organización de equipos, comunicación y procesos de participación ciudadana

- La incorporación de **acciones innovadoras** que permitan avanzar en la definición de una ciudad sostenible: las propuestas de acción podrían superar el estricto ámbito de acción cotidiana para plantear nuevos esquemas, procesos o proyectos innovadores.

- El **ajuste a la realidad presupuestaria**: la elaboración, desarrollo y seguimiento del Plan debe ajustarse en todo momento a la realidad presupuestaria del Ayuntamiento. Búsqueda de apoyos y financiación externa y optimización de recursos.

- El establecimiento de un **sistema continúo de seguimiento**: Plan dinámico, adaptándose a los cambios y condiciones puntuales sin desvirtuar el sentido del proceso. Permitir realizar aquellos ajustes necesarios a lo largo del Plan y disponer de una información fácilmente actualizable y disponible.

- Un plan que contemple las variables ambiental, social y económica.

Cronología de la Agenda Local 21 de Vitoria-Gasteiz :

- 1995: Firma de la Carta de Aalborg
- 1996/97: Borrador técnico "Estrategias y acciones hacia la sostenibilidad"
- 1998: Modelo de Agenda 21 estructurada en 10 áreas temáticas y 21 indicadores ambientales
- 1998: Acuerdo plenario municipal
- 2002: Plan de Acción Ambiental 2002-2007
- 2002: Adhesión a la Red Vasca de Municipios hacia la Sostenibilidad (Udalsarea 21)
- 2005: Firma de los compromisos Aalborg +10
- 2005: Firma del Acuerdo Voluntario de Ciudades Verdes – Declaración de San Francisco
- 2006: Revisión intermedia del Plan de Acción Ambiental 2002-2007
- 2006: Observatorio de Sostenibilidad de Vitoria – Gasteiz
- 2006-2008: Informe-diagnóstico ambiental y de sostenibilidad (Informe GEO Vitoria– Gasteiz)
- 2008: Revisión final del Plan de Acción Ambiental 2002-2007
- 2009-2010: Plan de Acción de la Agenda 21, 2010-2014

Agenda 21 in the UK

Chapter 28 of the Agenda 21 document calls on local authorities to work with their local communities to achieve a local action plan, a 'Local Agenda 21.' This process recognises the role local communities have to play in shaping their own future and it is an attempt to empower local communities in the decision making process.

Tony Blair has recently stated that all Local Authorities should produce a strategy to promote sustainable development within their area. Each

Local Authority is required to produce its own LA21 strategy by the year 2000.

Cambridge and Local Agenda 21

A central theme of Local Agenda 21 is the relationship between social and environmental issues. Agenda 21 emphasises the need for all sections of society to be able to make a contribution - particularly those that have traditionally been excluded. Developing a Cambridge Local Agenda 21 strategy is therefore been an opportunity to integrate other council policies such as equal opportunities and anti poverty with environmental policies. Work began on Local Agenda 21 in 1995 through an officer/ member core group. An open meeting on 27th January 1996 saw members of the local community come together for the first time at a Cambridge Sustainable City Conference. This visioning conference gave rise to a large amount of information on perceptions that local people have of the City including what is valued, what a sustainable Cambridge could look like and some solutions to local environmental problems. Many more meetings were to take place over the next two years and through the dedication and hard work of the Sustainable City Steering Group and The Sustainable City Groups of Planning and Transport, Energy and Waste, Health and Biodivertsity a Local Agenda 21 Strategy has been produced. The Local Agenda 21 Strategy has now been adopted by The Environment Committee on 9th Nov 1998. By adopting this strategy, The Environment Committee has reaffirmed Cambridge City Councils commitment to sustainbility.

The new Cambridge Strategy concentrates on the 3 E's of Environment, Economy and Equality.

The LA21 strategy will be launched in the new year. It includes a set of objectives and principles to guide City Council action. It has a set of indicators from which to measure the success of these actions and finally a strategic plan for the next year. This plan includes the setting up of an independent Environment Website, Water and Energy monitoring within the Council and working in partnership with the business and residents of Cambridge.

La Agenda 21 de Módena, Italia

How it started ?

The Provincia of Modena undersigned the di *Aalborg Chart* in 1996 and the Lisboa Plan in 1997, as a commitment to start up a wide participation process to define sustainable actions at local level. The Provincia of Modena and the City of Modena have promoted at the end of 1997 the *Forum Ambiente - Sviluppo Sostenibile* (Forum for the Environment).

Who has been involved ?

- 120 organisations have been invited at the end of 1997 as representatives of the *economical sector* (industry associations, trade associations, trade unions), *environmental and social sector* (environmental Ngos, social and cultural Ngos, consumer associations, professional bodies, local media) and the *public sector* (Local Authorities, University, Parks management bodies, local environmental protection agencies and bodies).
- 80 stakeholders have officially subscribed the objectives of the *Forum* and around 70 have participated actively into the working groups.

Objectives of the Forum in its first phase

The Forum aimed at implementing the following functions:

- analysis of the state of the environment and of its social and economical implications and review the on-going implementation of local environmental policies;
- consultation of all stakeholders for the definition of the new local planning and environmental policies;
- Integrate the stakeholders proposals for the definition of a Local Agenda 21 Action Plan.

The activities of the Forum (first phase)

Concerning the methodology, the Guide to implement the Local Agenda 21 suggested by the International Council for Local Environmental Initiatives (ICLEI) has been taken as reference and adaptied to the local context.

The definition of a common and shared vision as a starting point has been achieved through a workshop using the European Awareness Scenario Workshop (EASW) methodology promoted by the European Union -DG Research and Innovation. Furthermore, some procedures on the organisation of the Forum activities have been established. The activities of the Forum have been

carried out through 4 working groups at the beginning of 1998:

Working groups

A. **Biodiversity, Agriculture and Natural Resources**
B. **Production and Consumption**
C. **Sustainable city (mobility, energy, water)**
D. **Communication, participation, educatio**

The first months have been focused on the analysis of current environmental, economical and social problems relating to each working group issue. The results of these analysis have been presented and discussed in June 1998 in a plenary session of the Forum. In the second part of 1998, the working groups have defined the objectives of improvement, specific target, related actions to achieve, the instruments to use, the indicators to monitor the progress of each target accomplished. At the end of 1998, the actions proposed by each working group have been discussed within the Forum. Suggestions by the different stakeholders have been further integrated and finally the **Local Agenda 21 Action Plan** have been validated by the Forum at the beginning of 1999.

Each working group have met around 10 times during 1998. A facilitator in each group has organised and guided the discussion in order to have the most appropriate conditions for a shared and participated work. The Departments of Environment of the Province of Modena and the City of Modena have involved 3 senior officers as co-ordinators of the working groups plus an external consultant and an officer for the organisational aspects. All these persons, as well as participants, have done their activities voluntarily. The participation activities of the first phase of the Forum have consisted in:

- 50 meetings of the four working groups;
- 5 plenary sessions of the Forum;
- 10 meetings of the Agenda 21 technical committee.

Other activities

- Survey on the environmental perception of participants at the start-up of the Forum
- Workshop European Awareness Scenario Workshop (EASW) to define "Sustainable Modena in 2010"
- Conference on the implications at local level of the Kyoto Protocol decisions on Climate changes

The outputs of the Forum

The Local Agenda 21 Action Plan consists of:

- **39 general objectives**
- **97 specified objectives**
- **399 actions**
- **151 indicators (quantitative and qualitative)**

Some actions of the Plan have been integrated in the Provincial Co-ordination Planning Scheme, concerning the conservation of ground water, prevention of risks on vulnerability of ground water at provincial level, the increase of 40% of areas for natural and biodiversity conservation.

Follow-up activities of the Forum Agenda 21

- A working group with the business community to promote the introduction of Cleaner Production and Technologies in some companies of the various industrial sectors of the Province;
- Initiatives and involvement of local Banks and Assurances in order to promote the implementation of environmental management systems (UE EMAS Regulation or Standard ISO14001) in the SMEs of the Province;
- A project aimed at introducing environmental accountabiliy within the financial budget;
- Managing the Technical Secretary co-ordination of the Italian Network of Local Agenda 21s;
- Set-up of an inter-departmental working LA21 group for the implementation of the LA21 Action Plan;
- A role of co-ordination of the LA21 processes promoted by the Municipalities in the Province of Modena;
- A survey of the follow-up activities of the Forum;
- Communications on LA21 objectives and implications targeted to different stakeholders;
- Managing further working group activities of the Forum;
- Definition of a LA21 Implementation Plan by the Province within 2000.

Further information Local Agenda 21 Office:
Assessorato Ambiene - Provincia di Modena
via J.Barozzi 340 - 41100 Modena
Tel. 059.209403 - Fax. 059.209409
E-mail: ambiente@provincia.modena.it

TEMA 10: TALLER DE AGENDAS LOCALES 21

- Metodología
- Ejemplos del taller de Agendas del MAyAB: Agenda Local del Barrio de San Antón (Alicante); Agenda Local del Barrio Trinidad Perchel (Málaga); Agenda Local del Barrio de Canillas (Madrid); Agenda Local del Barrio de Vallecas (Madrid).

Metodología

Desde el año 2000 se ha realizado un taller sobre Agendas Locales 21, dentro del Master de Medio Ambiente y Arquitectura Bioclimatica (MAyAB) [29], con el objetivo prioritario de explicar en qué consiste la Agenda Local y cómo los arquitectos son profesionales especialmente indicados para su redacción y ejecución. El taller está impartido por las profesoras, E. Higueras, T. Eiroa y E. Román.

El taller se realiza en dos semanas y tiene la siguiente metodología:

1º **Visita** al barrio de estudio, y análisis documental

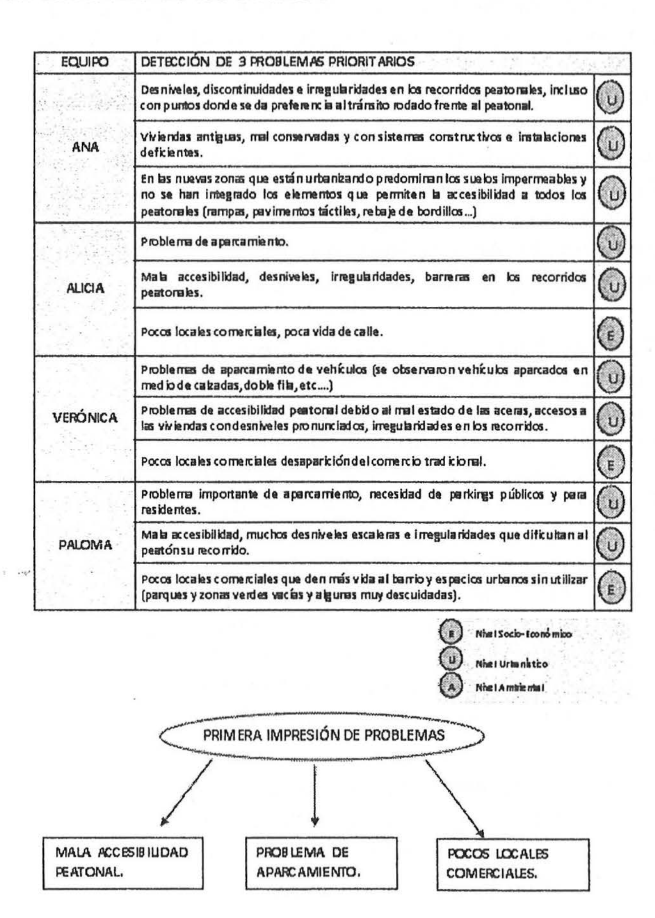
2º Trabajo en **mesas de expertos**. Se divide el grupo en tres mesas: la mesa urbanística, la mesa ambiental y la mesa socio-económica. Cada mesa realiza un análisis sectorial del estado actual y dibuja los planos analíticos necesarios para la determinación de los problemas sectoriales del barrio.

3º. **Exposición pública** de las mesas de expertos. Cada mesa expone al resto el análisis, y la diagnosis particularizada. Las preguntas y el debate hace que todos los alumnos tengan un conocimiento exhaustivo acerca de todos los problemas

4º Elaboración del **plano de síntesis** sobre la problemática del barrio, en grupos de 3-4 alumnos. Lo ideal es que los alumnos hayan estado en cada una de las mesas sectoriales anteriores. El plano de síntesis es por tanto el primer punto de consenso entre los alumnos del equipo y es que va a dar paso a determinar las tres acciones prioritarias inmediatas que formarán la primera linea del plan de accion.

5º **Análisis DAFO** del barrio con detalle de los problemas en los medios social, ambiental y urbanístico.

6º **Priorización de los tres** principales problemas en cada uno de los ámbitos



EQUIPO	DETECCIÓN DE 3 PROBLEMAS PRIORITARIOS	
ANA	Desniveles, discontinuidades e irregularidades en los recorridos peatonales, incluso con puntos donde se da preferencia al tránsito rodado frente al peatonal.	U
	Viviendas antiguas, mal conservadas y con sistemas constructivos e instalaciones deficientes.	U
	En las nuevas zonas que están urbanizando predominan los suelos impermeables y no se han integrado los elementos que permiten la accesibilidad a todos los peatonales (rampas, pavimentos táctiles, rebaje de bordillos...)	U
ALICIA	Problema de aparcamiento.	U
	Mala accesibilidad, desniveles, irregularidades, barreras en los recorridos peatonales.	U
	Pocos locales comerciales, poca vida de calle.	E
VERÓNICA	Problemas de aparcamiento de vehículos (se observaron vehículos aparcados en medio de calzadas, doble fila, etc....)	U
	Problemas de accesibilidad peatonal debido al mal estado de las aceras, accesos a las viviendas con desniveles pronunciados, irregularidades en los recorridos.	U
	Pocos locales comerciales desaparición del comercio tradicional.	E
PALOMA	Problema importante de aparcamiento, necesidad de parkings públicos y para residentes.	U
	Mala accesibilidad, muchos desniveles escaleras e irregularidades que dificultan al peatón su recorrido.	U
	Pocos locales comerciales que den más vida al barrio y espacios urbanos sin utilizar (parques y zonas verdes vacías y algunas muy descuidadas).	E

7º.- De cada problema detectado los equipos establecen **varios indicadores de estado** que servirán para conocer y evaluar su estado actual, en los tres medios: socio-económico, ambiental y urbanístico.

8º.- Los equipos elaboran varios **indicadores de sostenibilidad** con un objetivo de mejora concreta en el corto (tres años) y el medio plazo (seis años)

[29] El Master de Medio Ambiente y Arquitectura Bioclimática (MAyAB), se impartió con el formato actual desde 1998. El director es el catedrático, Javier Neila González. Se ha impartido en Madrid, Málaga, Alicante y proximamanente en Valencia. www.mayab.es

9º.- Por último se redacta el **Plan de Acción**, con un objetivo transversal que resuelva mediante una linea estratégica clara y concisa, problemas detectados en el area ambiental, socio-económica y urbanística.

Se les facilita a los alumnos las siguientes tablas para cada una de las etapas descritas anteriormente.

Tablas de trabajo complementarias:

INDICADOR DE ESTADO: Nombre	Nº
Unidad de medida:	
Objetivo del indicador:	
Valor de referencia:	
Justificación del valor de referencia:	
Valor actual:	
Escenario tendencial:	
Escenario sostenible:	
Sinergias:	

ANÁLISIS DAFO DE LA ZONA DE TRABAJO

		Ambiental	Urbanístico	Socio-económico
Internos	**Debilidades** (Aspectos deficientes del sistema, carencia en calidad o en cantidad)			
	Fortalezas (Recursos de que dispone el sistema y que lo hace competitivo en cantidad o calidad respecto a otros sistemas semejantes)			
	Amenazas (factores que ponen en peligro las fortalezas del sistema, son elementos perturbadores de mayor escala al sistema)			
Externos	**Oportunidades** (factor que beneficia las fortalezas del sistema)			

PLAN DE ACCIÓN AMBIENTAL

Líneas estratégicas:

....

LÍNEA ESTRATÉGICA 1 :
Objetivo: Ámbito de actuación: Gestión:
Programa 1.1:
o Proyecto/acción 1.1.1
o Proyecto/acción 1.1.2
o Proyecto/acción 1.1.3
Programa 1.2:
o Proyecto/acción 1.2.1
o Proyecto/acción 1.2.2
o Proyecto/acción 1.2.3

LÍNEA ESTRATÉGICA 1		
PROGRAMA DE ACTUACIÓN 1.1	DENOMINACIÓN DEL PROYECTO 1.1.1.:	Código Prioridad
Descripción:		
Acciones a desarrollar:		
Normativa de referencia:		
Actores implicados:		
Tiempo	de redacción:	
	de realización:	
	de seguimiento:	
Sinergias. Relación con otras acciones o proyectos:		
Estimación económica:		
Fuentes de financiación:		

Ejemplos fichas de los alumnos del MAyAB en Agendas Locales

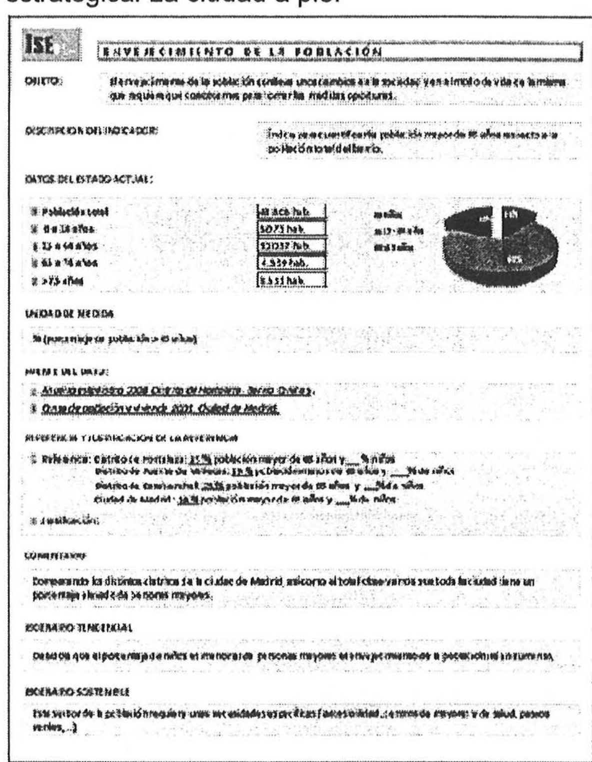
MAyAB 2009 – Ana Vieira– Olga Marques – Stavroula Thravalou - Sara Toso. Cartel de la Agenda Local del barrio, destacándose sus objetivos: verde + rojo + azul

LA AGENDA LOCAL 21 DE CANILLAS

¡Verde! Un barrio para el planeta ¡Rojo! Un barrio activo ¡Azul! Un barrio para ti



Mayab-Madrid 2009, Ana Gómez Badaya, Verónica Benítez Jiménez; y Paloma Martínez Monasterio. Tabla de indicador de estado y Linea estratégica: La ciudad a pie.



LINEA ESTRATÉGICA 1		
PROGRAMA DE ACTUACIÓN: MEJORAR LA ACCESIBILIDAD PEATONAL	DENOMINACIÓN: "LA CIUDAD A PIE"	CÓDIGO PRIORIDAD:

Descripción:

Accesibilidad al urbanismo/espacio público: adaptación de los elementos de urbanización y del mobiliario urbano. El espacio público ha de garantizar esta accesibilidad facilitando la movilidad de los vehículos de dos ruedas. La calidad del diseño, la seguridad, la comodidad, la innovación, la funcionalidad, la autonomía y la normalización son los rasgos que han de configurar una accesibilidad universal.

Proyectos a desarrollar

PROYECTO 1: Eliminar las barreras arquitectónicas y urbanísticas.

PROYECTO 2: Preservar en las aceras el espacio requerido para el tránsito peatonal.

PROYECTO 3: Desarrollo de caminos temáticos peatonales.

Acciones a desarrollar

PROYECTO 1: Eliminar las barreras arquitectónicas y urbanísticas.

1. Salvar los desniveles existentes por la diferencia de cota que hay en el barrio, mediante rampas que cumplan la normativa vigente de accesibilidad. Con pendiente longitudinal del 6% para tramos de más de 10m de largo. Según la tabla:

LONGITUD DE PROYECCIÓN HORIZONTAL (L)	PENDIENTE MÁXIMA
6 m < L≤9 m	6%
3 m < L≤6 m	8%
L ≤ 3 m	10%

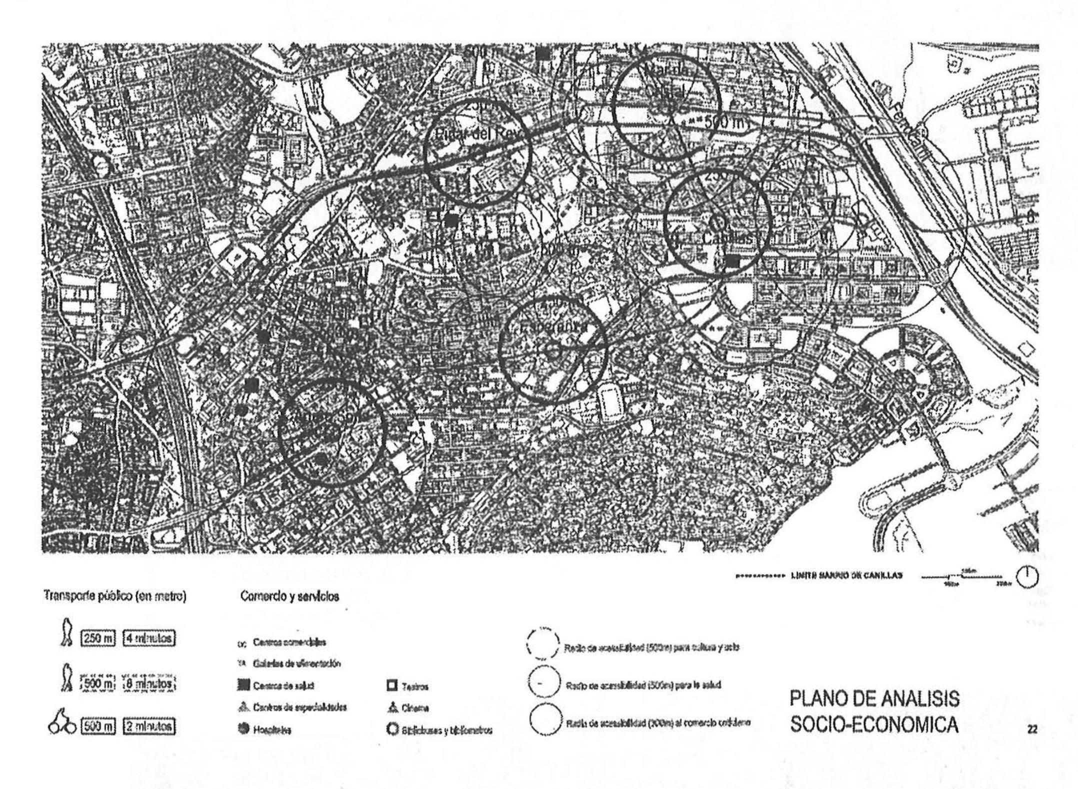
Diseñar las barandillas con unas dimensiones adecuadas, situada a uno de los costados con una altura entre 70-85cm.

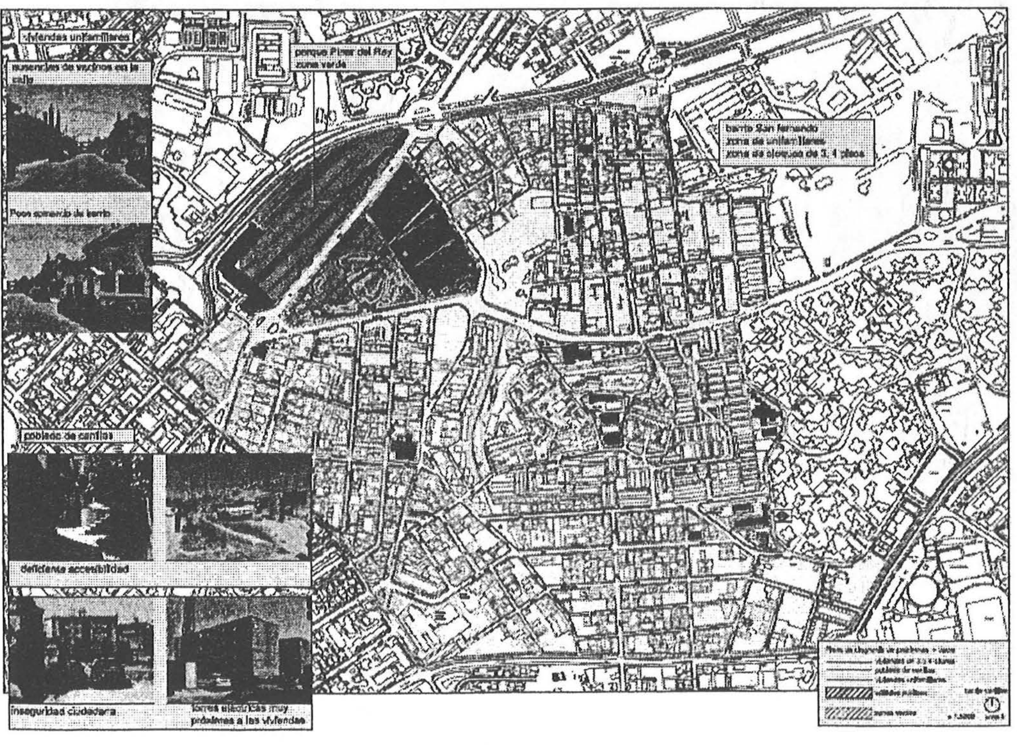
2. Vados que cumplan la normativa: salvar las diferencias de altura entre las aceras y la calzada de forma que se dé continuidad a los itinerarios peatonales. La altura máxima del bordillo será de 14 cm. Si existe un paso de peatones a la misma cota de la calzada, el bordillo contará con un rebaje que contraste en color y textura con el resto del pavimento. En cualquier caso, la zona de encuentro del bordillo de la acera con la calzada en todo el ancho del paso peatonal debe contemplar siempre una altura mínima de 2 cm, con canto redondeado o achaflanado
La anchura del paso ha de ser como mínimo de 1,80 m, aunque se debe extender a la anchura del paso de peatones. La pendiente máxima de los planos inclinados longitudinales hasta un 10% para parámetros inferiores a 3 m y la de los transversales del 2%.

Ejemplos de planos de diagnosis integrada y de propuestas de Agendas Locales de Barrios del MAyAB:

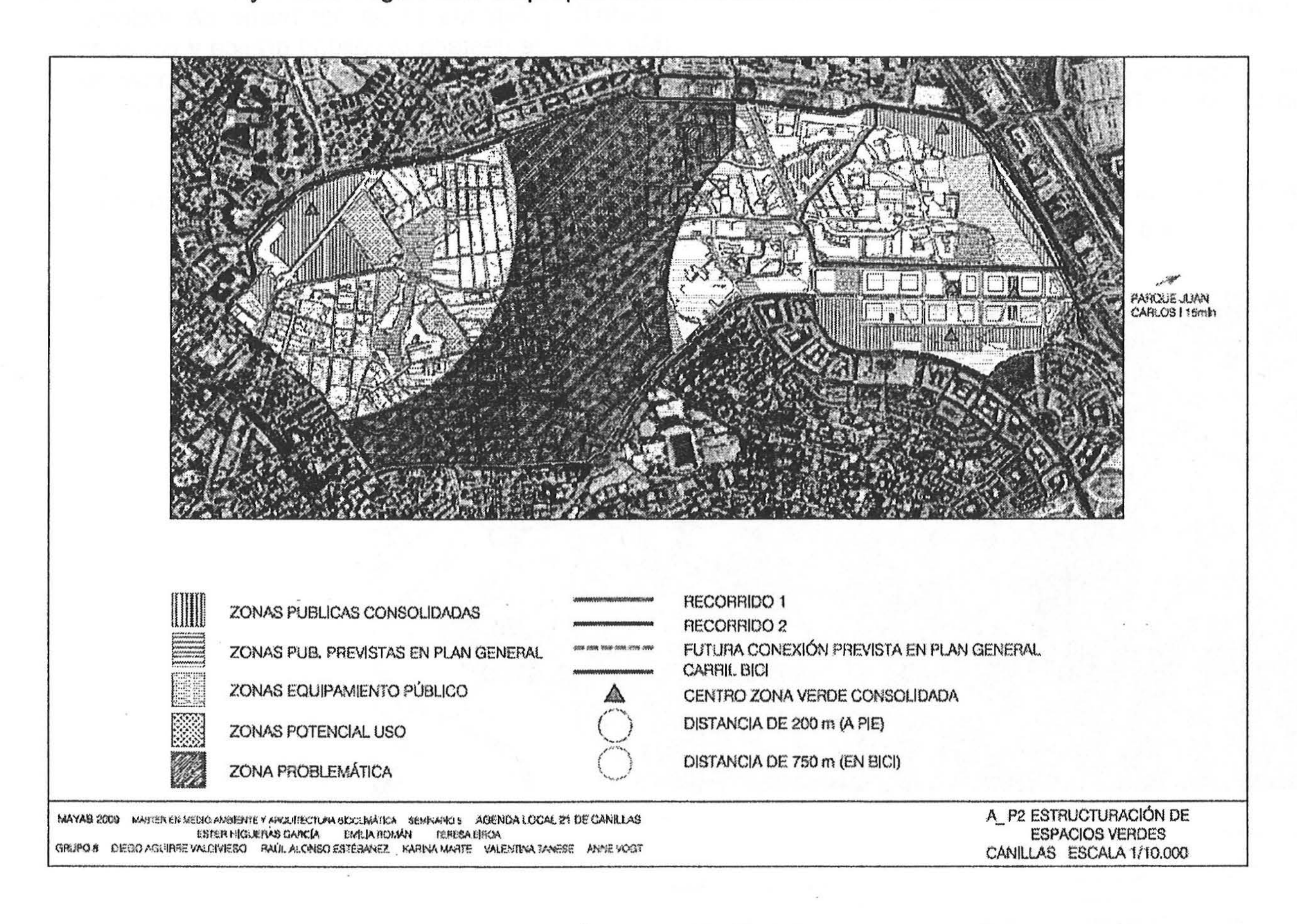
Se ponen algunos ejemplos de los trabajos de la Agenda Local del Barrio de San Antón (Alicante); Agenda Local del Barrio Trinidad Perchel (Málaga); Agenda Local del Barrio de Canillas (Madrid); y Agenda Local del Barrio de Vallecas (Madrid). Se destaca la calidad grafica y visual de los planos y su alta capacidad de comunicación tanto del contenido analítico como propositivo.

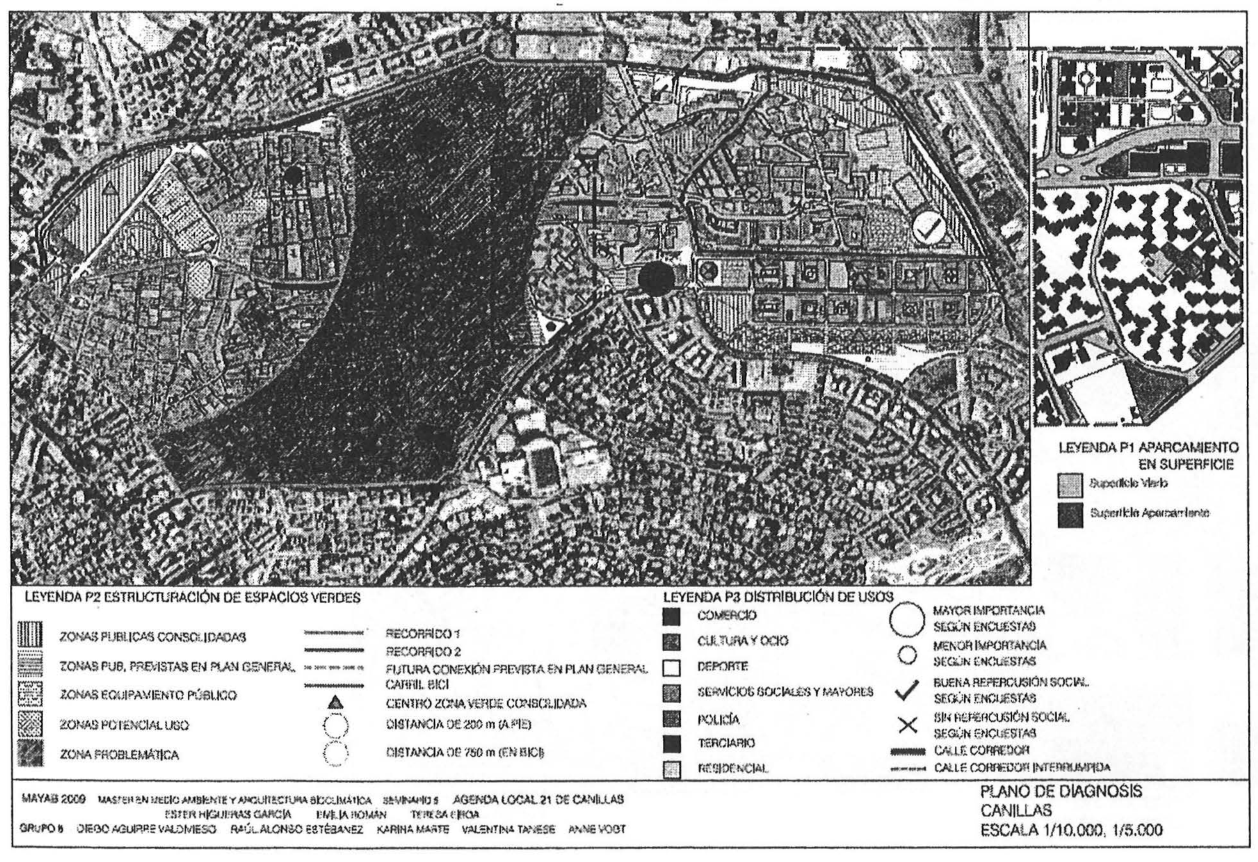
MAyAB 2009 – Ana Vieira– Olga Marques – Stavroula Thravalou - Sara Toso. Analisis socio-ecónómico y de problemas urbanos





Mayab 2009_ Canillas Madrid. Equipo 8: Diego Aguirre Valdivieso, Raúl Alonso Estébanez, Karina Marte, Valentina Tanese y Anne Vogt. Plano de propuesta de conexión de zonas verdes urbanas.





MAyab-Alicante 2011. Alumnos: Vicente Castelló / Elena Invernizzi / Andrés Lucas / Nacho Orquín / Jesús Roche / Antonio Vaquer

AGENDA 21 DEL

LINEA ESTRATÉGICA 1:
Revitalización socioeconómica del barrio.

Objetivo. Actuación a nivel urbano, mediante la regeneración y tratamiento del borde del barrio, para la conexión con el resto de la ciudad y con las dotaciones de ámbito municipal existentes en el barrio, con el fin de mejorar la calidad de vida de los habitantes y reactivar la economía local.

Programa 1.1: Fomentar una relación espacial directa entre el nuevo foco urbano de actividades del museo de las Cigarreras para el desarrollo de actividades lúdico /artísticas compartidas

Proyecto/acción 1.1.1: Permeabilizar el muro que separa el barrio con el Museo de las Cigarreras.
Proyecto/acción 1.1.2: Rehabilitación y adecuación del espacio público.
Proyecto/acción 1.1.3: Rehabilitación y adecuación del edificio de las Cigarreras, en los espacios pendientes de redefinición funcional.



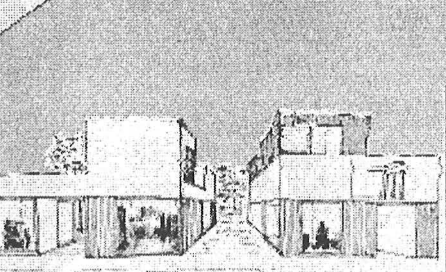
Programa 1.2: Interconexión con los equipamientos de carácter primario

Proyecto/acción 1.2.1.- Creación de una franja verde de transición entre el barrio de San Antón y Avenida Jaume I: mejora de la accesibilidad y del sistema natural de drenaje, integración con el parque público y proyecto de aprovechamiento del agua de lluvia (Tanques de tormenta).
Proyecto/acción 1.2.2.- Conexión con red primaria existente: Parque público de Benacantil (Ladera Oeste del monte).
Proyecto/acción 1.2.3.- Dotación de servicios dentro del Parque público que fomenten su uso y disfrute.

Programa 1.3: Potenciación del barrio como centro artístico y artesanal aprovechando el foco cultural del Complejo de las Cigarreras.

Proyecto/acción 1.3.1.- Reurbanización y mejora de la accesibilidad del barrio.
Proyecto/acción 1.3.2.- Rehabilitación de las viviendas existentes a viviendas-taller para jóvenes artistas.
Proyecto/acción 1.3.3.- Adecuación de parte de los vacíos urbanos existentes como espacios públicos expositivos.
Proyecto/acción 1.3.4.- Programa de ayudas para el desarrollo de la actividad.
Proyecto/acción 1.3.5.- Creación de Vivero de talleres artísticos y artesanales.







SAN ANTON
un plan para
RevitalizARTE

Según las conclusiones de las diferentes mesas de expertos, la solución de la mayoría de debilidades que presenta el barrio de San Antón, tanto las urbanísticas y socio-económicas como las ambientales, pasan por una importante reestructuración y regeneración urbana.

Profesoras: Ester Higueras / Emilia Román / Teresa Sirca Alumnos: Vicente Castelló / Elena Invernizzi / Andrés Lucas / Nacho Orquín / Jesús Roche / Antonio Vaquer

BARRIO DE SAN

LINEA ESTRATEGICA 2:
Diagonal verde de equipamientos públicos.

Objetivo: Definir un recorrido peatonal accesible que recorra diagonalmente el barrio ocupando los solares vacíos y/o de edificios ruinosos, con implantación de dotaciones de carácter público.

Programa 2.1: Definir y obtener el espacio de la diagonal verde publico dotacional.

Proyecto 2.1.1.- Plan Especial de la actuación y declaración de interés comunitario para la obtención de los suelos y edificios ruinosos.
Proyecto 2.1.2.- Plan de realojo y trasvases de propiedades para la gestión del suelo del ámbito
Proyecto 2.1.3.- Definición de los espacios a ocupar por la franja dotacional accesible
Proyecto 2.1.4.- Proyecto de apertura de nuevo vial de conexión al parque romántico.

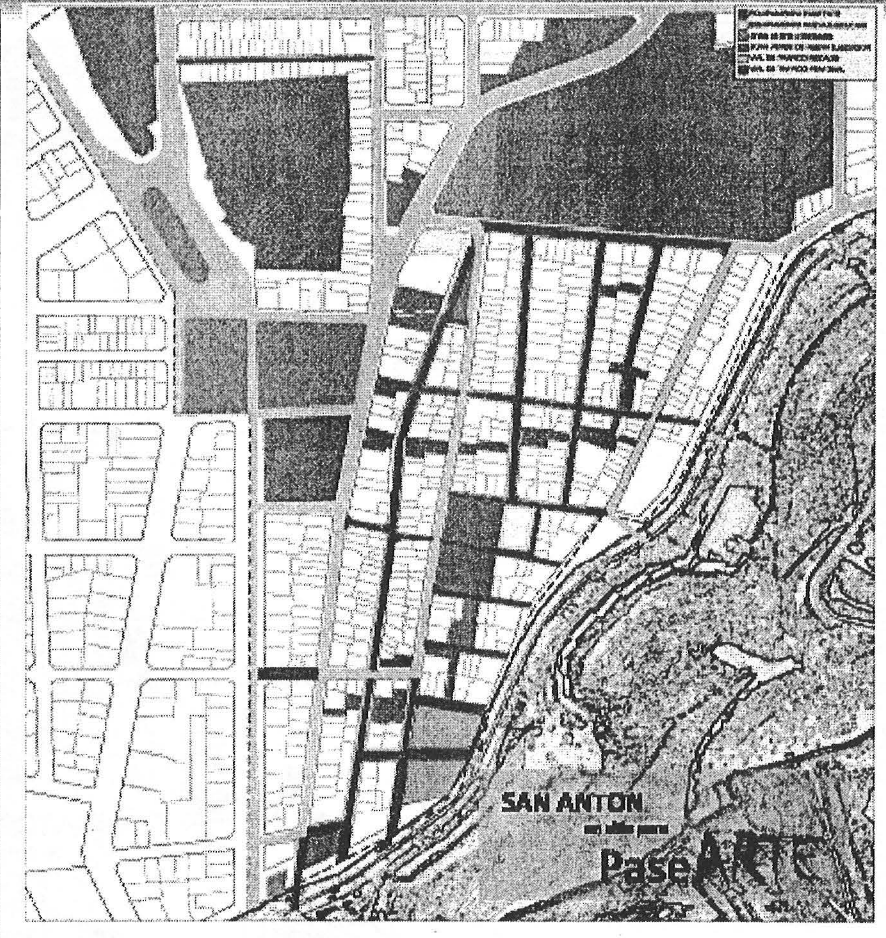
Programa 2.2: Ejecutar la diagonal verde publico-dotacional.
Proyecto 2.2.1.- Enterramiento de instalaciones urbanas existentes, regeneración de redes enterradas y creación de red de aguas pluviales.
Proyecto 2.2.2.- Estudio de tráficos, de accesibilidad de la franja verde y su conexión con los viales de intersección y Proyecto de peatonalización de viales determinados.
Proyecto 2.2.3.- Definición y ejecución de los espacios públicos de esparcimiento.
Proyecto 2.2.4.- Proyecto de edificación de los edificios destinados a las distintas dotaciones a implantar en el recorrido verde accesible dotacional público.

Programa 2.3: Ayudas a la rehabilitación de fachadas.

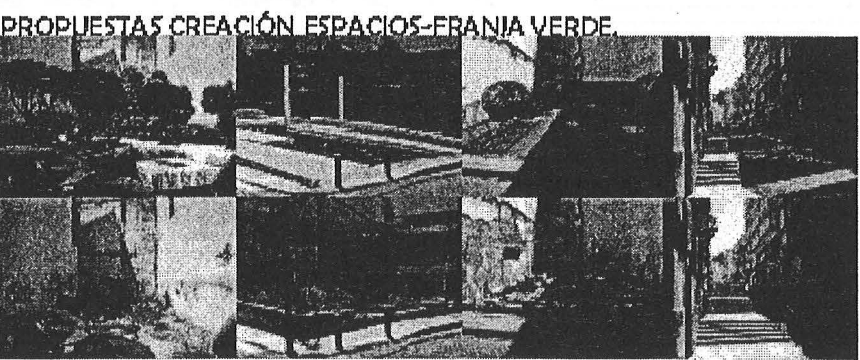
Proyecto 2.3.1.- Identificación de fachadas a rehabilitar, ordenanza dibujada de soluciones de fachadas a rehabilitar y paletas de colores a emplear.
Proyecto 2.3.2.- Difusión personalizada de edificios con fachadas a rehabilitar y notificación de sistemas de ayuda

Programa 2.4: Difusión ciudadana de la franja verde dotacional.

Proyecto 2.4.1.- Anuncios por los diferentes medios de comunicación e información directa desde el M. I. Ayuntamiento.
Proyecto 2.4.2.- Calendario de reuniones informativas tanto por el barrio de San Antón como por el resto de la ciudad.



PROPUESTAS CREACIÓN ESPACIOS-FRANJA VERDE.



Nuestro plan de acción, en base a las fortalezas y oportunidades detectadas(1), propone orientar esta regeneración urbana a la reactivación del pequeño taller artesano, y la transformación de la zona del barrio más deteriorada en un espacio de creación y exposición de arte en "la calle".
El espacio urbano se convierte en sala de exposiciones al aire libre, y se diluye en determinados eventos con el espacio privado de los talleres. Se propone, en definitiva, la creación de un espacio continuo de exposición público-privado.
Además de plantear un lema general para el Plan de Acción, proponemos un lema por cada una de las tres líneas estratégicas que

ANTÓN [ALICANTE]

LINEA ESTRATÉGICA 3: Organización y difusión de actividades artísticas.

Objetivo. Organización de actividades artísticas con vinculación de los distintos colectivos sociales del barrio y con el Centro Cultural las Cigarreras, y programas de difusión de las mismas.
Crear flujos de visitantes que potencien la actividad comercial en el corazón del barrio.

Programa 3.1: Potenciación de los colectivos sociales.

Proyecto 3.1.1 - Programa de ayudas para la introducción de jóvenes artesanos y artistas en el barrio.
Proyecto 3.1.2 - Creación de la Asociación de jóvenes artistas de San Antón para la organización y coordinación de las actividades anuales, en cooperación con el resto de las asociaciones vecinales.
Proyecto 3.1.3 - Creación de una Asociación de comerciantes del barrio de San Antón para la organización y coordinación de las actividades anuales, en cooperación con la Asociación de jóvenes artistas.

Programa 3.2: Difusión de actividades artísticas.

Proyecto 3.2.1 - Creación del portal web San Antón revitaliz-Arte con la difusión de las actividades artísticas a desarrollar y la promoción de los artistas implantados en el barrio.
Proyecto 3.2.2 - Difusión de las actividades en los centros escolares de la ciudad y organización de visitas escolares guiadas.

Programa 3.3: Organización de actividades artísticas.

Proyecto 3.3.1 - Festival de jardines. Organización desde abril hasta octubre de un festival de jardines aprovechando los solares vacantes.
Proyecto 3.3.2 - Street-Art. Organización durante un mes al año de una exposición de actuaciones artísticas efímeras en los espacios públicos y privados del barrio.
Proyecto 3.3.3 - Concurso de escaparates. Realización en Navidad de un concurso de escaparates con colaboración entre los comerciantes del barrio y los artistas implantados.
Proyecto 3.3.4 - Concurso de grafitis en los elementos urbanos implantados en la zona del colchón verde junto a la avenida Jaume I.
Proyecto 3.3.5 Proyectos de interferencia con el Centro Cultural Las Cigarreras, que permitan la interacción entre las actividades del centro cultural y el núcleo de jóvenes artistas.

Centro cultural Las Cigarreras
Viviendas para jóvenes artesanos y artistas
SAN ANTON un sitio para EnseñARTE

ACTIVIDADES ARTÍSTICAS.

Universidad Politécnica de Madrid
Escuela Técnica Superior de Arquitectura
MAYAB
CTAACOLEGIOTERRITORIAL DEARQUITECTOSDEALICANTE

hemos considerado prioritarias. Las dos primeras proponen la mejora de las condiciones de vida de sus habitantes a través del urbanismo, resolviendo los problemas detectados en los bordes del barrio y creando un espacio urbano que permita tanto la reactivación del barrio como la creación de un efecto llamada al resto de habitantes de la ciudad e incluso del turismo cultural. La tercera línea estratégica se centra exclusivamente en aspectos socio-económicos posibles gracias a la estructuración urbana propuesta en las dos líneas anteriores.

(1) Instalaciones lúdico-culturales, Tabacalera (centro cultural CAM), Plaza de toros, Gran número de asociaciones culturales, negocios artesanos, buenas comunicaciones, etc.

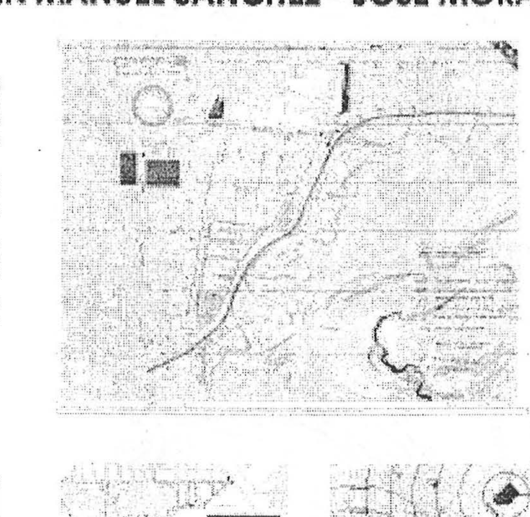
Mayab-Alicante 2011. Alumnos : Juan Manuel Snachez, Jose Moragues, Alberto Zubieta, y Javier Boix.

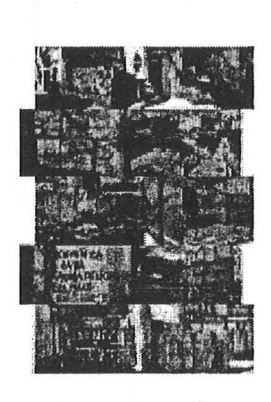
AGENDA 21 DEL BARRIO SAN ANTÓN [ALICANTE]

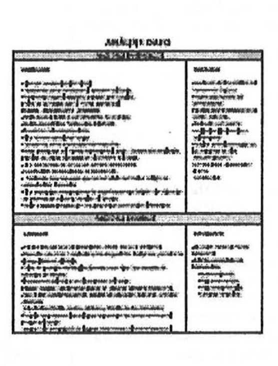
SANANTONÍZATE PANEL 1/2

JUAN MANUEL SANCHEZ - JOSE MORAGUES - ALBERTO ZUBIETA - JAVIER BOIX

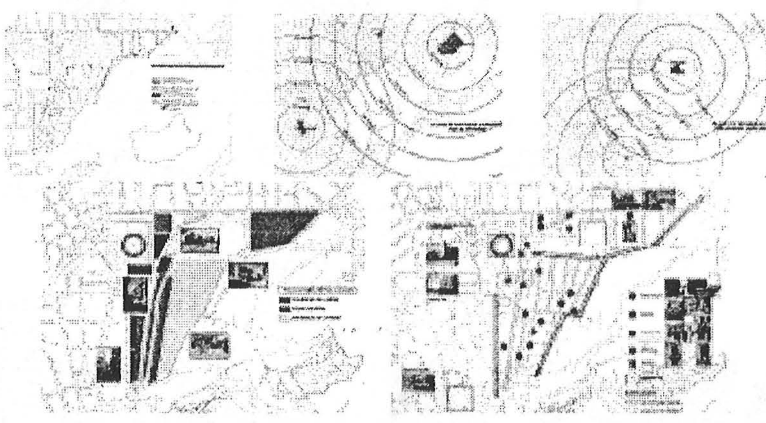
MESA AMBIENTAL



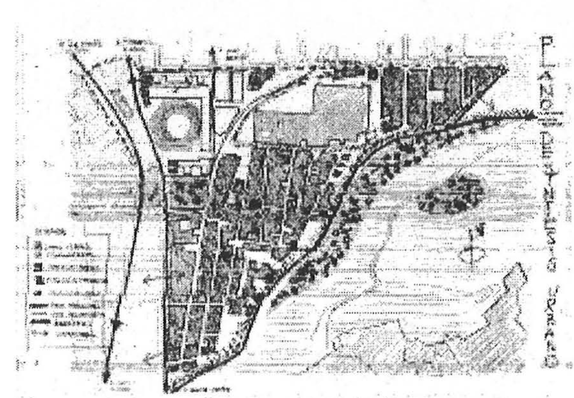


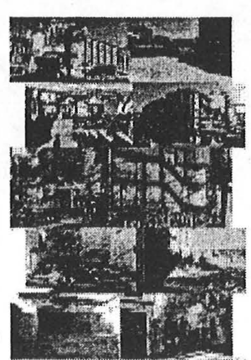


MESA SOCIO-ECONÓMICA



MESA URBANÍSTICA





CTAACOLEGIOTERRITORIAL DEARQUITECTOSDEALICANTE





Universidad Politécnica de Madrid
Escuela Tecnica Superior de Arquitectura



AGENDA 21 DEL BARRIO SAN ANTÓN [ALICANTE]

SANANTONÍZATE PANEL 2/2

JUAN MANUEL SANCHEZ - JOSE MORAGUES - ALBERTO ZUBIETA - JAVIER BOIX

INTERVENCIÓN EN SOLARES VACÍOS



INTERVENCIÓN PARA FACILITAR CONEXIONES

CONEXIONES





Universidad Politécnica de Madrid
Escuela Técnica Superior de Arquitectura



MayAB-Alicante 2011. Alumnos: Julian Lagullón, Sergio Tapias, Antonio Giner, Victor Pina, Joan M. García.

AGENDA 21 DEL BARRIO SAN ANTÓN [ALICANTE]

SAN ANTÓN PUERTAS ABIERTAS **PANEL 1/2**

JULIÁN LAGULLÓN, SERGIO TAPIAS, ANTONIO GINER, VICTOR PINA, JOAN M. GARCIA

MUSEO (EQUIPAMIENTO CIUDAD)

PLAZA DE TOROS (EQUIPAMIENTO CIUDAD)

JARDÍN BOTÁNICO (EQUIPAMIENTO CIUDAD)

REHABILITACIÓN BIOCLIMÁTICA Y MEJORA DE VIVIENDAS

SOLARES PARA NUEVA EDIFICACIÓN

B- SERVICIOS SOCIALES Y POLICIA BARRIO

TRÁFICO RODADO

CALLES PEATONALIZADAS CON TRÁFICO RESTRINGIDO Y

RECUPERACIÓN ACTIVIDAD TRADICIONAL:

APERTURA DE CALLES

CTAACOLEGIOTERRITORIAL
DEARQUITECTOSDEALICANTE





Universidad Politécnica de Madrid
Escuela Técnica Superior de Arquitectura



AGENDA 21 DEL BARRIO SAN ANTÓN [ALICANTE]

SAN ANTÓN PUERTAS ABIERTAS PANEL 2/2

JULIÁN LAGULLÓN, SERGIO TAPIAS, ANTONIO GINER, VICTOR PINA, JOAN M. GARCIA

LÍNEA ESTRATÉGICA 2: ELIMINACIÓN DE BARRERAS Y TRATAMIENTO DE BORDES

- CONEXIÓN DEL BARRIO CON TABACALERA
- CONEXIÓN DEL BARRIO CON LA MONTAÑA DE BENACANTIL
- CONEXIÓN DEL BARRIO CON LAS TRAMAS SUR Y OESTE DE LA CIUDAD
- CALMADO DE TRÁFICO PERIMETRAL Y AUMENTO DE PASOS DE CEBRA
- MEJORA ACCESIBILIDAD AL TRANSPORTE PÚBLICO
- RECUPERACIÓN DEL BORDE JUNTO A LA AVENIDA JAUME I

P

CTAACOLEGIOTERRITORIAL DEARQUITECTOSDEALICANTE





Universidad Politécnica de Madrid
Escuela Técnica Superior de Arquitectura



BIBLIOGRAFÍA

(por orden del texto)

Naredo y Frias *Flujos de energía, agua, materiales e información en la CAM*. 1988

AA.VV; Catalogo español de buenas prácticas.

Revista *Alfoz* nº 6 ¿desarrollo sostenible?. 1993

AAVV. Libro verde de medio ambiente urbano. 1990

AAVV. Guia Europea de Agendas Locales ICLEI. 1998

Arias, F, Hernández A, y otros, *La ciudad de los ciudadanos*. Ministerio de Fomento 1997.

Monografías del Sistema Español de Indicadores Ambientales. Area medio ambiente urbano MMA 2001.

S.Rueda y Palenzuela Ecología Urbana, *Barcelona i la seva regió metropolitana com a referens*. Beta Editorial Barcelona 1995.

V.Bettini, *Elementos de Ecología Urbana*, Ed. Trotta. 1999

Castells M y Borja J. *Local y global*. Taurus. 1999.,

Cagmani, *El desarrollo sostenible:rasgos y fundamentos de un programa de investigación*. Papeles de la economia. 1999.

Evers y Nijkamp. *Sustainability of urban systems*. Avebury-Gower Aldershot. 1990

Fisherman R. *Bourgeois utopias:the rise and fall of suburbia*. 1999.

Fariña, J. *La ciudad y el medio natural*. Akal 1998. Madrid

Estrategia Territorial Europea. Hacia un desarrollo equilibrado y sostenible del territorio de la UE. Publicado por la Comisión Europea. Mayo 1999.

Douglas, I. *The urban envionment*. 1983. Arnold. London

F.de Terán, *Madrid, ciudad-region. Entre la ciudad y el territorio en la segunda mitad del siglo XX*. Comunidad de Madrid. 1999

Castells *La ciudad informacional*. Ed. Alianza.1989
López de Lucio, R, *Ciudad y urbanismo a finales del siglo XX*. Universidad de Valencia 1993

Gaviria M. *Campo, urbe y espacio del ocio*. 1971. Siglo XXI.

Lopez Candeira, J.A. *Diseño urbano. Teoria y práctica*. Ed. Munilla-Leira 1999

Lynch, K *A theory of good city form*. The MIT Press, Cambridge MA 1981.

Frey, H en su libro *Designing the city*,(1999) E&FN Spoon, Londres

J.Sorribes (dir), S.Perelló, y V.Izquierdo *Las ciudades del siglo XXI*, Colección Interciencias. 2001

Lacoste I, 1991 *Geografia del subdesarrollo*. Ariel Geografia. Madrid

Lopez de Lucio, R. *Ciudad y urbanismo a finales del siglo XX*. UPC Valencia

Skupport y Herbert, *Naturaleza en la ciudad*. GG. 1990.

Bibliografía catalana

La petjada ecològica de Barcelona. Una aproximació. Ajuntament de Barcelona, 1999.

Ecologia Urbana, Barcelona i la seva regió metropolitana com a referents Salvador Rueda Palenzuela. Beta Editorial, 1995. Dipòsit Legal B-. ISBN. 84 - .

Signes Vitals 2000. Les tendències ambientals que configuren el nostre futur. Lester R. Brown, Michael Renner, Brian Halweil Idioma: català. Edició: Centre UNESCO de Catalunya. Dipòsit Legal B-30732/2000. ISBN. 84 - 931054-6-5.

Barcelona, 1.537.249 persones compromeses amb el planeta Ajuntament de Barcelona. Juliol 1997 ISBN: 84-7609-830-8

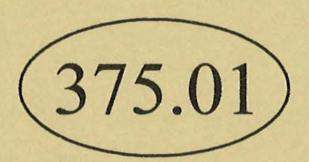
La mobilitat sostenible Ajuntament de Barcelona, 2000.

Caixa d'Eines per Barcelona Sostenible Ajuntament de Barcelona. Podeu demanar aquesta publicació al Centre de Recursos Barcelona Sostenible

El Medi Ambient dels barcelonins Editorial Mediterrània, maig 1997ISBN. 84-9334-040-2.

Un bon començament. Una ciutat més habitable en un món més sostenible Editorial Mediterrània, julio 1997. ISBN. 84-89622-64-7

CUADERNO



Cuadernos.ijh@gmail.com
info@mairea-libros.com

